



POE RACK SWITCH RSGE/RSFE

Uplink Combo SFP/LAN

www.lanberg.eu

RSFE-16P-2C-150

RSFE-16P-2C-250

RSFE-24P-2C-250

RSFE-24P-2C-360

RSGE-24P-2GE-2S-250

RSGE-24P-2GE-2S-360

EN - General safety guidelines and precautions

FR - Lignes directrices et précautions générales en matière de sécurité

ES - Directrices y precauciones generales de seguridad

PT - Orientações e precauções gerais de segurança

DE - Allgemeine Sicherheitsrichtlinien und Vorsichtsmaßnahmen

SE - Allmänna säkerhetsriktlinjer och försiktighetsåtgärder

IT - Linee guida e precauzioni generali per la sicurezza

PL - Ogólne wytyczne dotyczące bezpieczeństwa i środki ostrożności

CZ - Obecné bezpečnostní pokyny a opatření

SK - Všeobecné bezpečnostné pokyny a opatrenia

RO - Orientări și precauții generale privind siguranța

BG - Общи указания и предпазни мерки за безопасност

HU - Általános biztonsági iránylevek és óvintézkedések

RU - Общие правила безопасности и меры предосторожности

GR - Γενικές οδηγίες και προφυλάξεις ασφαλείας

HR - Opće sigurnosne smjernice i mjere opreza

SCC - Опште безбедносне смернице и мере предосторожности

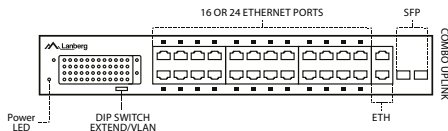


PRODUCT & SUPPORT INFORMATION

© Lanberg. All rights reserved. Lanberg name and logo, and all related product and service names, design marks and slogans are the trademarks or registered trademarks of Lanberg. All other product and service marks contained herein are the trademarks of their respective owners.

TABLE OF CONTENTS

EN - User Manual	2
FR - Manuel de l'Utilisateur	4
ES - Manual de usuario	6
PT - Manual do usuário	8
DE - Benutzerhandbuch	10
SE - Användarmanual	12
IT - Manuale d'uso	14
PL - Instrukcja obsługi	16
CZ - Návod k použití	18
SK - Návod na použitie	20
RO - Manual de utilizare	22
BG - Ръководство за употреба	24
HU - Használati utasítás	26
RU - Руководство пользователя	28
GR - Εγχειρίδιο χρήστη	30
HR - Korisnički priručnik	32
SCC - Korisnički priručnik	34



LED	Meaning		Solid LED	Blinking LED	LED is turned off
Power	Power		Device is turned on	-	Device is turned off
1 – 16/24	Port (LAN / Ethernet PoE)	LINK / ACT	Green: The device is connected	Green: Data receiving / sending in progress	Green colour: Device is not connected
		PoE	Orange: Device with PoE mode is connected		Orange: An error has occurred with the transmission of power in PoE mode or a device without PoE is connected
17-18/24-25 COMBO UPLINK	Port (LAN / Ethernet / SFP)	LINK / ACT	The device is connected	Receiving / sending data in progress	Device is not connected
		Speed	Link 1Gb/s		Link 100/10 Mb/s

PoE port shutdown function when the budget is exceeded. The PoE switch provides a full total PoE budget of 150/250/360W (depending on the model).

The PoE / PoE ports can operate on IEEE 802.3af or IEEE 802.3at standards providing a maximum power supply to connected devices of up to 30W per port. If the total available PoE budget is exceeded, the switch's microchip will power down the PoE ports starting from the highest numbered PoE port to the lowest. The shutdown procedure will stop when the total load of connected devices falls below the available PoE budget. It is recommended to connect the most important devices starting from the lowest numbered port.

Never connect devices that are expected to exceed the PoE budget to the PoE ports with the highest numbering - this will create a runaway loop and the continuity of their operation will not be maintained.

Troubleshooting

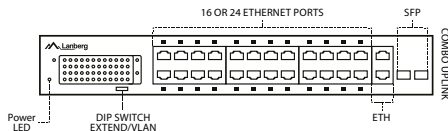
- The power LED is not lit: check whether the power cable is properly inserted into the contact and its plug into the PoE switch. Are the input current parameters in accordance with the specification. Try removing and reinserting the plug, or use another power cable that meets the specification.
- LAN port LED does not light up: check that the cable is not damaged and the network configuration is correct. Then check that all devices connected to the PoE switch are working and well configured.
- Dedicated LAN port PoE LED does not light orange: check if the end device supports PoE active mode - at least one of the standards: IEEE 802.3af or IEEE 802.3at, and a connection cable (Ethernet) certified for category 5e minimum, constructed with 8 conductors and the conductor is made of solid copper (100% CU) is used.
- Connected devices do not work at distances up to 250 m: check that the function switch is set to "PoE Extend 250 m". Then make sure that the connection (Ethernet) cable used is certified for a minimum category 5e, is constructed of 8 conductors and the conductor is made of solid copper (100% CU).
- Devices connected to PoE ports operate at speeds up to 10 Mbps: check if the function switch is set to "PoE Extend 250 m". If so, switch it to "Normal".
- Devices connected to PoE ports cannot communicate with each other except for uplink ports: check if the switch is set to a position other than "VLAN". If not then switch it to "Normal".
- Connected devices can communicate with each other even though the "VLAN" function is active: check if there are devices connected to the Uplink ports that redirect any traffic to all other ports. If this is the case, use managed switches with appropriate features to limit transmission.
- The highest numbered PoE ports turn off and on (runaway loop effect):
 - When end devices that cause PoE budget overruns are connected to the lowest-numbered ports: this is normal switch behavior. At the moment when, for example, port 1 causes the PoE budget to be exceeded, the highest port will be turned off. When it is turned off, the total PoE load (minus the load of the last port) will be less than the available budget. This will cause the switch to restart the last port, which in turn will again cause the PoE budget to be exceeded. The situation will stabilize when the load on, for example, port 1 does not exceed the PoE budget.
 - When the end devices that cause the PoE budget to be exceeded are connected to the highest-numbered ports: connect the relevant devices intended to operate 24/7 to the lowest-numbered ports to keep them running continuously, as described in subsection 1. Otherwise, the same device that causes the PoE budget to be exceeded and was intended to operate continuously will be continuously turned off and on (runaway loop effect).

If the above cases could not be repaired on their own, or there are other cases that are not listed, then you should contact your dealer to clarify the matter and possibly carry out a service.



A declaração de conformidade (CE) pode ser consultada em: www.lanberg.pl | www.lanberg.eu





LED	LED Signification	LED fixe	LED clignotante	LED éteinte
Alimentation	Alimentation	L'appareil est allumé	-	L'appareil est éteint
1 - 16/24	Port (LAN / Ethernet PoE)	LINK / ACT Vert : L'appareil est connecté	Vert : Réception / envoi de données en cours	Couleur verte : L'appareil n'est pas connecté
		PoE Orange : L'appareil en mode PoE est connecté		Orange : Une erreur s'est produite lors de la transmission de l'énergie en mode PoE ou un appareil sans PoE est connecté.
17-18/24-25 COMBO UPLINK	Port (LAN / Ethernet / SFP)	LINK / ACT L'appareil est connecté	Réception / envoi de données en cours	L'appareil n'est pas connecté
		Speed Link 1Gb/s		Link 100/10 Mb/s

Fonction d'arrêt du port PoE en cas de dépassement du budget. Le commutateur PoE fournit un budget PoE total de 150/250/360W (selon le modèle).

Les ports PoE / PoE peuvent fonctionner selon les normes IEEE 802.3af ou IEEE 802.3at, ce qui permet d'alimenter les appareils connectés avec une puissance maximale de 30 W par port. Si le budget PoE total disponible est dépassé, la puce du commutateur met hors tension les ports PoE en commençant par le port PoE le plus élevé jusqu'au plus bas. La procédure d'arrêt s'arrête lorsque la charge totale des appareils connectés tombe en dessous du budget PoE disponible. Il est recommandé de connecter les appareils les plus importants en commençant par le port le plus bas.

Ne connectez jamais les appareils qui risquent de dépasser le budget PoE aux ports PoE portant le numéro le plus élevé - cela créerait une boucle d'emballage et la continuité de leur fonctionnement ne serait pas maintenue.

Dépannage

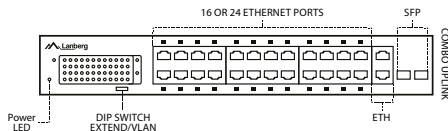
- Le voyant d'alimentation n'est pas allumé : vérifiez si le câble d'alimentation est correctement inséré dans le contact et sa fiche dans le commutateur PoE. Les paramètres du courant d'entrée sont-ils conformes à la spécification ? Essayez de retirer et de réinsérer la fiche, ou utilisez un autre câble d'alimentation conforme aux spécifications.
- Le voyant du port LAN ne s'allume pas : vérifiez que le câble n'est pas endommagé et que la configuration du réseau est correcte. Vérifiez ensuite que tous les appareils connectés au commutateur PoE fonctionnent et sont bien configurés.
- Le voyant PoE du port LAN dédié ne s'allume pas en orange : vérifiez si l'appareil final prend en charge le mode actif PoE - au moins l'une des normes : IEEE 802.3af ou IEEE 802.3at, et qu'un câble de connexion (Ethernet) certifié pour la catégorie 5e minimum, construit avec 8 conducteurs et dont le conducteur est en cuivre massif (100 % CU) est utilisé.
- Les appareils connectés ne fonctionnent pas à des distances allant jusqu'à 250 m : vérifiez que le commutateur de fonction est réglé sur « PoE Extend 250 m ». Assurez-vous ensuite que le câble de connexion (Ethernet) utilisé est certifié pour une catégorie 5e minimum, qu'il est composé de 8 conducteurs et que le conducteur est en cuivre massif (100 % CU).
- Les appareils connectés aux ports PoE fonctionnent à des vitesses allant jusqu'à 10 Mbps : vérifiez si le commutateur de fonction est réglé sur « PoE Extend 250 m ». Si c'est le cas, mettez-le sur « Normal ».
- Les appareils connectés aux ports PoE ne peuvent pas communiquer entre eux, à l'exception des ports de liaison montante : vérifiez si le commutateur est réglé sur une position autre que « VLAN ». Si ce n'est pas le cas, mettez-le sur « Normal ».
- Les appareils connectés peuvent communiquer entre eux même si la fonction « VLAN » est active : vérifiez si des appareils connectés aux ports Uplink redirigent le trafic vers tous les autres ports. Si c'est le cas, utilisez des commutateurs gérés avec des fonctions appropriées pour limiter la transmission.
- Les ports PoE dont le numéro est le plus élevé s'éteignent et se rallument (effet de boucle imminente):
 - 1) Lorsque les appareils finaux qui provoquent des dépassements de budget PoE sont connectés aux ports les moins importants : il s'agit d'un comportement normal des commutateurs. Au moment où, par exemple, le port 1 provoque le dépassement du budget PoE, le port le plus élevé est mis hors tension. Lorsqu'il est éteint, la charge PoE totale (moins la charge du dernier port) est inférieure au budget disponible. Le commutateur redémarre alors le dernier port, ce qui entraîne à nouveau un dépassement du budget PoE. La situation se stabilise lorsque la charge du port 1, par exemple, ne dépasse pas le budget PoE.
 - 2) Lorsque les dispositifs d'extrémité à l'origine du dépassement du budget PoE sont connectés aux ports les plus élevés : connectez les dispositifs concernés destinés à fonctionner 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 aux ports les moins élevés afin de les faire fonctionner en continu, comme décrit dans la sous-section 1. Sinon, le même appareil qui provoque le dépassement du budget PoE et qui était censé fonctionner en continu sera continuellement éteint et allumé (effet de boucle d'emballage).

Si les cas susmentionnés ne peuvent pas être réparés seuls, ou s'il existe d'autres cas qui ne sont pas répertoriés, vous devez contacter votre revendeur pour clarifier la question et éventuellement effectuer une réparation.



La déclaration de conformité (CE) peut être consultée à l'adresse suivante: www.lanberg.pl | www.lanberg.eu.





LED	LED Significado		LED fijo	LED parpadeante	LED apagado
Alimentación	Alimentación		Dispositivo encendido	-	Dispositivo apagado
1 - 16/24	Puerto (LAN / Ethernet / PoE)	LINK / ACT	Verde: El dispositivo está conectado	Verde: Recepción / envío de datos en curso	Color verde: El dispositivo no está conectado
		PoE	Naranja: El dispositivo con modo PoE está conectado		Naranja: Se ha producido un error con la transmisión de energía en modo PoE o se ha conectado un dispositivo sin PoE
17-18/24-25 COMBO UPLINK	Puerto (LAN / Ethernet / SFP)	LINK / ACT	El dispositivo está conectado	Recepción / envío de datos en curso	El dispositivo no está conectado
		Speed	Link 1 Gb/s	-	Link 100/10 Mb/s

Función de apagado del puerto PoE cuando se excede el presupuesto. El conmutador PoE proporciona un presupuesto PoE total de 150/250/360 W (según el modelo).

Los puertos PoE pueden funcionar con los estándares IEEE 802.3af o IEEE 802.3at, proporcionando una fuente de alimentación máxima a los dispositivos conectados de hasta 30 W por puerto. Si se supera el presupuesto total de PoE disponible, el microchip del conmutador apagará los puertos PoE empezando por el puerto PoE de mayor número hasta el de menor. El procedimiento de apagado se detendrá cuando la carga total de los dispositivos conectados caiga por debajo del presupuesto PoE disponible. Se recomienda conectar los dispositivos más importantes empezando por el puerto con el número más bajo.

Nunca conecte dispositivos que se espera que excedan el presupuesto PoE a los puertos PoE con la numeración más alta; esto creará un bucle de fuga y no se mantendrá la continuidad de su funcionamiento.

Solución de problemas

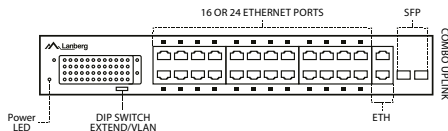
- El LED de alimentación no está encendido: compruebe si el cable de alimentación está correctamente insertado en el contacto y su enchufe en el conmutador PoE. ¿Los parámetros de corriente de entrada están de acuerdo con la especificación? Intente quitar y volver a insertar el enchufe, o utilice otro cable de alimentación que cumpla con la especificación.
- El LED del puerto LAN no se enciende: compruebe que el cable no esté dañado y que la configuración de la red sea correcta. A continuación, compruebe que todos los dispositivos conectados al conmutador PoE funcionen y estén bien configurados.
- Puerto LAN dedicado El LED PoE no se ilumina en naranja: compruebe si el dispositivo final admite el modo PoE activo (al menos uno de los estándares: IEEE 802.3af o IEEE 802.3at) y si se utiliza un cable de conexión (Ethernet) certificado para la categoría 5e como mínimo, construido con 8 conductores y el conductor está hecho de cobre sólido (100 % CU).
- Los dispositivos conectados no funcionan a distancias de hasta 250 m: compruebe que el interruptor de función está ajustado en «PoE Extend 250 m». A continuación, asegúrese de que el cable de conexión (Ethernet) utilizado está certificado para una categoría mínima 5e, está construido con 8 conductores y el conductor está hecho de cobre sólido (100 % CU).
- Los dispositivos conectados a puertos PoE funcionan a velocidades de hasta 10 Mbps: compruebe si el interruptor de función está configurado en «PoE Extend 250 m». Si es así, cámbielo a «Normal».
- Los dispositivos conectados a puertos PoE no pueden comunicarse entre sí, excepto los puertos de enlace ascendente: compruebe si el interruptor está configurado en una posición distinta de «VLAN». Si no es así, cámbielo a «Normal».
- Los dispositivos conectados pueden comunicarse entre sí aunque la función «VLAN» esté activa: compruebe si hay dispositivos conectados a los puertos de enlace ascendente que redirijan el tráfico a todos los demás puertos. Si es así, utilice conmutadores gestionados con las características adecuadas para limitar la transmisión.
- Los puertos PoE con el número más alto se apagan y se encienden (efecto de bucle de fuga):
1) Cuando los dispositivos finales que causan sobrecargas del presupuesto PoE están conectados a los puertos con el número más bajo: este es el comportamiento normal del conmutador. En el momento en que, por ejemplo, el puerto 1 hace que se exceda el presupuesto PoE, el puerto más alto se apagará. Cuando se apague, la carga total de PoE (menos la carga del último puerto) será inferior al presupuesto disponible. Esto hará que el conmutador reinicie el último puerto, lo que a su vez hará que se vuelva a superar el presupuesto de PoE. La situación se estabilizará cuando la carga en, por ejemplo, el puerto 1 no supere el presupuesto de PoE.
2) Cuando los dispositivos finales que provocan que se exceda el presupuesto de PoE están conectados a los puertos con el número más alto: conecte los dispositivos relevantes destinados a funcionar 24/7 a los puertos con el número más bajo para mantenerlos funcionando continuamente, como se describe en la subsección 1. De lo contrario, el mismo dispositivo que provoca que se exceda el presupuesto de PoE y que estaba destinado a funcionar continuamente se apagará y encenderá continuamente (efecto de bucle de fuga).

Si los casos anteriores no se pueden reparar por sí solos, o si hay otros casos que no se enumeran, debe ponerse en contacto con su distribuidor para aclarar el asunto y, posiblemente, llevar a cabo un servicio.



Directrices y precauciones generales de seguridad La declaración de conformidad (CE) se encuentra en: www.lanberg.pl | www.lanberg.eu





LED	LED Significado	LED Sólido	LED Intermitente	O LED está desligado
Alimentação	Alimentação	O dispositivo está ligado	-	O dispositivo está desligado
1 - 16/24	Porta (LAN / Ethernet z PoE)	LINK / ACT Verde : O dispositivo está ligado	Verde: Recepção / envio de dados em curso	Cor verde: O dispositivo não está ligado
		PoE Laranja: O dispositivo com modo PoE está ligado		Cor de laranja: Ocorreu um erro na transmissão de energia no modo PoE ou está ligado um dispositivo sem PoE
17-18/24-25 COMBO UPLINK	Porta (LAN / Ethernet / SFP)	LINK / ACT O aparelho está ligado	Recepção / envio de dados em curso	O dispositivo não está ligado
		Speed Link 1Gb/s	-	Link 100/10 Mb/s

Função de encerramento da porta PoE quando o orçamento é excedido. O comutador PoE fornece um orçamento PoE total de 150/250/360W (consoante o modelo).

As portas PoE / PoE podem funcionar segundo as normas IEEE 802.3af ou IEEE 802.3at, fornecendo uma alimentação máxima aos dispositivos ligados de até 30W por porta. Se o orçamento total de PoE disponível for excedido, o microchip do switch desligará as portas PoE, começando pela porta PoE com o número mais alto até a mais baixa. O procedimento de desligamento será interrompido quando a carga total dos dispositivos conectados cair abaixo do orçamento de PoE disponível. Recomenda-se a ligação dos dispositivos mais importantes a partir da porta com o número mais baixo.

Nunca ligue dispositivos que se espera que excedam o orçamento PoE às portas PoE com a numeração mais elevada - isto criará um loop de fuga e a continuidade do seu funcionamento não será mantida.

Resolução de problemas

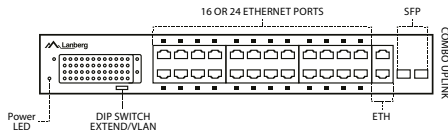
- O LED de alimentação não está aceso: verifique se o cabo de alimentação está corretamente inserido no codo e a respectiva ficha no interruptor PoE. Os parâmetros da corrente de entrada estão de acordo com a especificação? Tente remover e voltar a inserir a ficha ou utilize outro cabo de alimentação que cumpra a especificação.
- O LED da porta LAN não se acende: verifique se o cabo não está danificado e se a configuração da rede está correta. Em seguida, verifique se todos os dispositivos ligados ao comutador PoE estão a funcionar e bem configurados.
- O LED PoE da porta LAN dedicada não se acende a laranja: verifique se o dispositivo final suporta o modo ativo PoE - pelo menos uma das normas: IEEE 802.3af ou IEEE 802.3at, e é utilizado um cabo de ligação (Ethernet) certificado para a categoria 5e, no mínimo, construído com 8 condutores e o condutor é feito de cobre sólido (100% CU).
- Os dispositivos ligados não funcionam a distâncias até 250 m: verifique se o comutador de função está definido para "PoE Extend 250 m". Em seguida, certifique-se de que o cabo de ligação (Ethernet) utilizado está certificado para um mínimo de categoria 5e, é constituído por 8 condutores e o condutor é feito de cobre sólido (100% CU).
- Os dispositivos ligados às portas PoE funcionam a velocidades até 10 Mbps: verifique se o comutador de função está definido para "PoE Extend 250 m". Em caso afirmativo, mude-o para "Normal".
- Os dispositivos ligados às portas PoE não podem comunicar entre si, exceto com as portas de ligação ascendente: verifique se o comutador está definido para uma posição diferente de "VLAN". Se não estiver, coloque-o em "Normal".
- Os dispositivos ligados podem comunicar entre si, apesar de a função "VLAN" estar ativa: verifique se existem dispositivos ligados às portas de ligação ascendente que redireccionam o tráfego para todas as outras portas. Se for esse o caso, utilize comutadores geridos com funcionalidades adequadas para limitar a transmissão.
- As portas PoE com o número mais elevado desligam-se e ligam-se (efeito de loop de fuga):
 - Quando os dispositivos finais que causam excedentes no orçamento de PoE estão conectados às portas de menor número: esse é um comportamento normal do switch. No momento em que, por exemplo, a porta 1 faz com que o orçamento PoE seja excedido, a porta mais alta será desligada. Quando ela for desligada, a carga total de PoE (menos a carga da última porta) será menor do que o orçamento disponível. Isso fará com que o switch reinicie a última porta, o que, por sua vez, fará com que o orçamento de PoE seja novamente excedido. A situação estabiliza-se quando a carga da porta 1, por exemplo, não excede o orçamento PoE.
 - Quando os dispositivos finais que causam a ultrapassagem do orçamento PoE estão ligados às portas de maior número: ligar os dispositivos relevantes destinados a funcionar 24 horas por dia, 7 dias por semana, às portas de menor número para os manter em funcionamento contínuo, tal como descrito na subsecção 1. Caso contrário, o mesmo dispositivo que faz com que o orçamento PoE seja excedido e que se destinava a funcionar continuamente será continuamente desligado e ligado (efeito de ciclo descontrolado).

Se os casos acima referidos não puderem ser reparados por si só, ou se existirem outros casos que não estejam listados, deverá contactar o seu revendedor para esclarecer a questão e, eventualmente, efetuar um serviço.



A declaração de conformidade (CE) pode ser consultada em: www.lanberg.pl | www.lanberg.eu





LED	LED Bedeutung		LED leuchtet	LED blinkt	LED ist ausgeschaltet
1 – 16/24	Port (LAN / Ethernet / PoE)	LINK / ACT	Grün: Das Gerät ist angeschlossen	Grün: Daten werden empfangen/gesendet	Gerät ist eingeschaltet
		PoE	Orange: Gerät mit PoE-Modus ist angeschlossen		Gerät ist ausgeschaltet
					Orange: Bei der Stromübertragung im PoE-Modus ist ein Fehler aufgetreten oder ein Gerät ohne PoE ist angeschlossen
17-18/24-25 COMBO UPLINK	Port (LAN / Ethernet / SFP)	LINK / ACT	Das Gerät ist angeschlossen	Daten werden empfangen/gesendet	Das Gerät ist nicht angeschlossen
		Speed	Link 1 Gb/s		Link 100/10 Mb/s

Abschaltfunktion des PoE-Ports bei Budgetüberschreitung. Der PoE-Switch bietet ein vollständiges PoE-Gesamtbudget von 150/250/360 W (je nach Modell).

Die PoE-/PoE-Ports können nach den Standards IEEE 802.3af oder IEEE 802.3at betrieben werden und bieten eine maximale Stromversorgung für angeschlossene Geräte von bis zu 30 W pro Port. Wenn das verfügbare PoE-Gesamtbudget überschritten wird, schaltet der Mikrochip des Switches die PoE-Ports aus, beginnend mit dem PoE-Port mit der höchsten Nummer bis zum PoE-Port mit der niedrigsten Nummer. Der Abschaltvorgang wird beendet, wenn die Gesamtlast der angeschlossenen Geräte unter das verfügbare PoE-Budget fällt. Es wird empfohlen, die wichtigsten Geräte beginnend mit dem Port mit der niedrigsten Nummer anzuschließen. **Schließen Sie niemals Geräte, die das PoE-Budget voraussichtlich überschreiten, an die PoE-Ports mit der höchsten Nummerierung an – dies führt zu einer Endlosschleife und die Kontinuität ihres Betriebs wird nicht aufrechterhalten.**

Fehlerbehebung

- Die Strom-LED leuchtet nicht: Überprüfen Sie, ob das Stromkabel ordnungsgemäß in den Kontakt eingesteckt ist und der Stecker in den PoE-Switch. Stimmen die Eingangsstromparameter mit der Spezifikation überein? Versuchen Sie, den Stecker zu entfernen und wieder einzustecken, oder verwenden Sie ein anderes Stromkabel, das der Spezifikation entspricht.
- Die LAN-Port-LED leuchtet nicht: Überprüfen Sie, ob das Kabel nicht beschädigt ist und die Netzwerkkonfiguration korrekt ist. Überprüfen Sie dann, ob alle an den PoE-Switch angeschlossenen Geräte funktionieren und richtig konfiguriert sind.
- Die dedizierte LAN-Port-PoE-LED leuchtet nicht orange: Überprüfen Sie, ob das Endgerät den PoE-Aktivmodus unterstützt – mindestens einen der Standards: IEEE 802.3af oder IEEE 802.3at, und ob ein für mindestens Kategorie 5e zertifiziertes Verbindungskabel (Ethernet) verwendet wird, das aus 8 Leitern besteht und dessen Leiter aus massivem Kupfer (100 % CU) besteht.
- Angeschlossene Geräte funktionieren nicht bei Entfernungen von bis zu 250 m: Überprüfen Sie, ob der Funktionsschalter auf „PoE Extend 250 m“ eingestellt ist. Stellen Sie dann sicher, dass das verwendete Verbindungskabel (Ethernet) für eine Mindestkategorie 5e zertifiziert ist, aus 8 Leitern besteht und der Leiter aus massivem Kupfer (100 % CU) besteht.
- An PoE-Ports angeschlossene Geräte arbeiten mit Geschwindigkeiten von bis zu 10 Mbps: Überprüfen Sie, ob der Funktionsschalter auf „PoE Extend 250 m“ eingestellt ist. Wenn ja, schalten Sie ihn auf „Normal“.
- An PoE-Ports angeschlossene Geräte können nicht miteinander kommunizieren, mit Ausnahme von Uplink-Ports: Überprüfen Sie, ob der Schalter auf eine andere Position als „VLAN“ eingestellt ist. Wenn nicht, schalten Sie ihn auf „Normal“.
- Angeschlossene Geräte können miteinander kommunizieren, obwohl die „VLAN“-Funktion aktiv ist: Überprüfen Sie, ob an die Uplink-Ports Geräte angeschlossen sind, die den Datenverkehr an alle anderen Ports umleiten. Wenn dies der Fall ist, verwenden Sie verwaltete Switches mit entsprechenden Funktionen, um die Übertragung zu begrenzen.
- Die PoE-Ports mit der höchsten Nummer schalten sich aus und wieder ein (Durchlaufschleifeneffekt):
 - 1) Wenn Endgeräte, die eine Überschreitung des PoE-Budgets verursachen, an die Ports mit der niedrigsten Nummer angeschlossen sind: Dies ist ein normales Verhalten des Switches. In dem Moment, in dem beispielsweise Port 1 eine Überschreitung des PoE-Budgets verursacht, wird der letzte Port ausgeschaltet. Wenn er ausgeschaltet wird, ist die gesamte PoE-Last (abzüglich der Last des letzten Ports) geringer als das verfügbare Budget. Dies führt dazu, dass der Switch den letzten Port neu startet, was wiederum dazu führt, dass das PoE-Budget überschritten wird. Die Situation stabilisiert sich, wenn die Last an Port 1 beispielsweise das PoE-Budget nicht überschreitet.
 - 2) Wenn die Endgeräte, die das PoE-Budget überschreiten, an die Ports mit den höchsten Nummern angeschlossen sind: Schließen Sie die relevanten Geräte, die rund um die Uhr betrieben werden sollen, an die Ports mit den niedrigsten Nummern an, um sie kontinuierlich laufen zu lassen, wie in Unterabschnitt 1 beschrieben. Andernfalls wird dasselbe Gerät, das das PoE-Budget überschreitet und für den Dauerbetrieb vorgesehen war, kontinuierlich aus- und eingeschaltet (Runaway-Loop-Effekt).

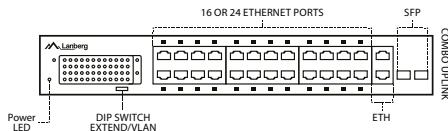
Wenn die oben genannten Fälle nicht von selbst behoben werden konnten oder es andere Fälle gibt, die nicht aufgeführt sind, sollten Sie sich an Ihren Händler wenden, um die Angelegenheit zu klären und möglicherweise eine Wartung durchführen zu lassen.



Die Konformitätserklärung (CE) finden Sie unter:
www.lanberg.pl | www.lanberg.eu



SE - ANVÄNDARMANUAL



LED	LED Betydelse	Fast LED	Blinkande LED	LED är avstängd
Ström	Ström	Enheten är påslagen	-	Enheten är avstängd
1 – 16/24	Port (LAN / Ethernet z PoE)	LINK / ACT Grön: Enheten är ansluten	Grön: Datamottagning / sändning av data pågår	Grön färg: Enheten är inte ansluten
	PoE	Orange: Enhet med PoE-läge är ansluten		Orange: Enheten är inte ansluten: Ett fel har uppstått vid överföringen av ström i PoE-läge eller en enhet utan PoE är ansluten
17-18/24-25 COMBO UPLINK	Port (LAN / Ethernet / SFP)	LINK / ACT Enheten är ansluten	Mottagning / sändning av data pågår	Enheten är inte ansluten
	Speed	Link 1Gb/s	-	Link 100/10 Mb/s

PoE-portavstängningsfunktion när budgeten överskrids. PoE-switchen har en total PoE-budget på 150/250/360 W (beroende på modell).

PoE / PoE-portarna kan arbeta med IEEE 802.3af- eller IEEE 802.3at-standarder som ger en maximal strömförsörjning till anslutna enheter på upp till 30 W per port. Om den totala tillgängliga PoE-budgeten överskrids kommer switchens mikrochip att stänga av PoE-portarna från den högst numererade PoE-porten till den lägst numererade. Avstängningsproceduren stoppas när den totala belastningen på anslutna enheter understiger den tillgängliga PoE-budgeten. Vi rekommenderar att du ansluter de viktigaste enheterna med början från den lägst numererade porten.

Anslut aldrig enheter som förväntas överskrida PoE-budgeten till PoE-portarna med den högsta numreringen - detta kommer att skapa en okontrollerad loop och kontinuiteten i deras drift kommer inte att upprätthållas.

Felsökning

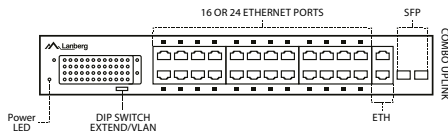
- LED-lampen för strömförsörjning lyser inte: kontrollera att strömkabeln är ordentligt inkopplad i kontakten och att dess kontakt är ordentligt inkopplad i PoE-switchen. Är parametrarna för ingångsströmmen i enlighet med specifikationen? Försök att ta ut och sätta i kontakten igen eller använd en annan strömkabel som uppfyller specifikationerna.
- LAN-portens LED-lampa tänds inte: kontrollera att kabeln inte är skadad och att nätverkskonfigurationen är korrekt. Kontrollera sedan att alla enheter som är anslutna till PoE-switchen fungerar och är korrekt konfigurerade.
- PoE-lampen för dedikerad LAN-port lyser inte orange: kontrollera om slutenheten stöder PoE-aktivt läge - minst en av standarderna: IEEE 802.3af eller IEEE 802.3at, och en anslutningskabel (Ethernet) som är certifierad för minst kategori 5e, konstruerad med 8 ledare och ledaren är tillverkad av solid koppar (100% CU) används.
- Anslutna enheter fungerar inte på avstånd upp till 250 m: kontrollera att funktionsomkopplaren är inställd på "PoE Extend 250 m". Kontrollera sedan att den anslutningskabel (Ethernet) som används är certifierad för minst kategori 5e, består av 8 ledare och att ledaren är tillverkad av solid koppar (100% CU).
- Enheter som är anslutna till PoE-portar arbetar med hastigheter upp till 10 Mbps: kontrollera om funktionsomkopplaren är inställd på "PoE Extend 250 m". Om så är fallet, ställ om den till "Normal".
- Enheter som är anslutna till PoE-portar kan inte kommunicera med varandra, med undantag för uplink-portar: kontrollera om omkopplaren är inställd på något annat läge än "VLAN". Om inte, ställ om den till "Normal".
- Anslutna enheter kan kommunicera med varandra trots att "VLAN"-funktionen är aktiv: kontrollera om det finns enheter anslutna till Uplink-portarna som omdirigerar all trafik till alla andra portar. Om så är fallet ska du använda hanterade switchar med lämpliga funktioner för att begränsa överföringen.
- De högst numererade PoE-portarna stängs av och slås på (runaway loop effect):
 - När slutenheter som orsakar PoE-budgetöverskridanden är anslutna till de lägst numererade portarna: detta är normalt switchbeteende. I det ögonblick då t.ex. port 1 orsakar att PoE-budgeten överskrids kommer den högsta porten att stängas av. När den stängs av kommer den totala PoE-belastningen (minus belastningen från den sista porten) att vara mindre än den tillgängliga budgeten. Detta leder till att switchen startar om den sista porten, vilket i sin tur leder till att PoE-budgeten överskrids igen. Situationen stabiliseras när belastningen på t.ex. port 1 inte överskrider PoE-budgeten.
 - När de slutenheter som orsakar att PoE-budgeten överskrids är anslutna till de högst numererade portarna: anslut de relevanta enheter som är avsedda att fungera 24/7 till de lägst numererade portarna för att hålla dem igång kontinuerligt, enligt beskrivningen i underavsnitt 1. Annars kommer samma enhet som orsakar att PoE-budgeten överskrids och som var avsedd att fungera kontinuerligt att stängas av och på kontinuerligt (runaway loop-effekt).

Om ovanstående fall inte kan åtgärdas på egen hand, eller om det finns andra fall som inte är listade, bör du kontakta din återförsäljare för att klargöra ärendet och eventuellt utföra en service.



Försäkran om överensstämmelse (CE) finns på:
www.lanberg.pl / www.lanberg.eu





LED	LED Significato		LED fisso	LED lampeggiante	LED spento
Alimentazione	Alimentazione		Dispositivo è acceso	-	Dispositivo è spento
1 - 16/24	Porta (LAN / Ethernet z PoE)	LINK / ACT	Verde: il dispositivo è collegato	Verde: Ricezione/invio dati in corso	Colore verde: Il dispositivo non è collegato
		PoE	Arancione: Il dispositivo con modalità PoE è collegato		Arancione: Si è verificato un errore nella trasmissione di potenza in modalità PoE o è collegato un dispositivo senza PoE
17-18/24-25 COMBO UPLINK	Porta (LAN / Ethernet / SFP)	LINK / ACT	Il dispositivo è collegato	Ricezione/invio dati in corso	Il dispositivo non è collegato
		Speed	Link 1 Gb/s		Link 100/10 Mb/s

Funzione di spegnimento della porta PoE quando il budget viene superato. Lo switch PoE fornisce un budget PoE totale di 150/250/360W (a seconda del modello).

Le porte PoE possono funzionare secondo gli standard IEEE 802.3af o IEEE 802.3at, fornendo un'alimentazione massima ai dispositivi collegati fino a 30W per porta. Se il budget PoE totale disponibile viene superato, il microchip dello switch spegne le porte PoE partendo dalla porta PoE numerata più alta fino alla più bassa. La procedura di spegnimento si interrompe quando il carico totale dei dispositivi collegati scende al di sotto del budget PoE disponibile. Si consiglia di collegare i dispositivi più importanti partendo dalla porta con il numero più basso.

Non collegare mai i dispositivi che si prevede superino il budget PoE alle porte PoE con la numerazione più alta: si creerebbe un loop di emergenza e la continuità del loro funzionamento non verrebbe mantenuta.

Risoluzione dei problemi

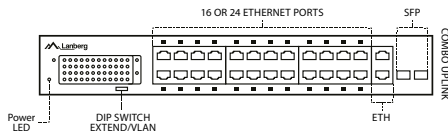
- Il LED di alimentazione non è acceso: verificare se il cavo di alimentazione è inserito correttamente nel contatto e la sua spina nello switch PoE. I parametri della corrente di ingresso sono conformi alle specifiche? Provare a rimuovere e reinserire la spina o utilizzare un altro cavo di alimentazione conforme alle specifiche.
- Il LED della porta LAN non si accende: verificare che il cavo non sia danneggiato e che la configurazione di rete sia corretta. Verificare quindi che tutti i dispositivi collegati allo switch PoE siano funzionanti e ben configurati.
- Il LED della porta LAN dedicata PoE non si accende in arancione: verificare se il dispositivo finale supporta la modalità attiva PoE - almeno uno degli standard: IEEE 802.3af o IEEE 802.3at, e che venga utilizzato un cavo di connessione (Ethernet) certificato per la categoria 5e minimo, costruito con 8 conduttori e il conduttore è in rame solido (100% CU).
- I dispositivi collegati non funzionano a distanze superiori a 250 m: verificare che l'interruttore di funzione sia impostato su "PoE Extend 250 m". Assicurarsi poi che il cavo di collegamento (Ethernet) utilizzato sia certificato per una categoria minima 5e, sia composto da 8 conduttori e il conduttore sia in rame massiccio (100% CU).
- I dispositivi collegati alle porte PoE funzionano a velocità fino a 10 Mbps: verificare se il selettore di funzione è impostato su "PoE Extend 250 m". In caso affermativo, passare a "Normale".
- I dispositivi collegati alle porte PoE non possono comunicare tra loro, ad eccezione delle porte uplink: verificare se l'interruttore è impostato su una posizione diversa da "VLAN". In caso contrario, passare a "Normale".
- I dispositivi collegati possono comunicare tra loro anche se la funzione "VLAN" è attiva: verificare se ci sono dispositivi collegati alle porte Uplink che reindirizzano il traffico verso tutte le altre porte. In tal caso, utilizzare switch gestiti con funzioni appropriate per limitare la trasmissione.
- Le porte PoE numerate più alte si spengono e si accendono (effetto runaway loop):
 - Quando i dispositivi finali che causano lo sfioramento del budget PoE sono collegati alle porte con il numero più basso: si tratta di un comportamento normale dello switch. Nel momento in cui, ad esempio, la porta 1 causa il superamento del budget PoE, la porta più alta viene spenta. Quando viene spenta, il carico PoE totale (meno il carico dell'ultima porta, che a sua volta causerà nuovamente il superamento del budget PoE. La situazione si stabilizza quando il carico della porta 1, ad esempio, non supera il budget PoE.
 - Quando i dispositivi finali che causano il superamento del budget PoE sono collegati alle porte più alte: collegare i dispositivi pertinenti destinati a funzionare 24 ore su 24 e 7 giorni su 7 alle porte più basse per mantenerli in funzione in modo continuo, come descritto nella sottosezione 1. In caso contrario, lo stesso dispositivo che causa il superamento del budget PoE sarà collegato alle porte più basse. In caso contrario, lo stesso dispositivo che causa il superamento del budget PoE e che era destinato a funzionare ininterrottamente si spegnerà e si accenderà continuamente (effetto runaway loop).

Se i casi sopra descritti non possono essere riparati da soli o se ve ne sono altri non elencati, è necessario contattare il proprio rivenditore per chiarire la questione ed eventualmente effettuare un intervento di assistenza.



La dichiarazione di conformità (CE) è disponibile all'indirizzo: www.lanberg.pl





Wygląd / Podpis	Znaczenie		Dioda świeci	Dioda miga	Dioda nie świeci
Power	Zasilanie		Urządzenie jest włączone	-	Urządzenie jest wyłączone
1 – 16/24	Port (LAN / Ethernet z PoE)	LINK / ACT	Kolor zielony: Urządzenie jest podłączone	Kolor zielony: Trwa odbieranie / wysyłanie danych	Kolor zielony: Urządzenie nie jest podłączone
		PoE	Kolor pomarańczowy: Urządzenie z trybem PoE jest podłączone		Kolor pomarańczowy: Wystąpił błąd z przesyłaniem zasilania w trybie PoE lub podłączono urządzenie bez tego standardu
17-18/24-25 COMBO UPLINK	Port (LAN / Ethernet / SFP)	LINK / ACT	Urządzenie jest podłączone	Trwa odbieranie / wysyłanie danych	Urządzenie nie jest podłączone
		Speed	Link 1 Gb/s		Link 100/10 Mb/s

Funkcja wyłączania portów PoE po przekroczeniu budżetu PoE

Przełącznik PoE zapewnia pełny, całkowity budżet PoE na poziomie 150/250/360W (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.

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 przewód 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 przewód 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 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 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 numeracja porty PoE wyłączają się i włączają (efekt pętli uruchomieniowej):
 - Gdy urządzenia końcowe, które powodują przekroczenie budżetu PoE są podłączone do portów najwyższych numeracją: jest to normalne zachowanie przełącznika. W momencie w którym np. port 1 najdłuższe 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.
 - 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 punkcie 1. W przeciwnym razie to samo urządzenie, które powoduje przekroczenie budżetu PoE oraz w zamierzeniu miało działać bez przerw będzie nieustannie wyłączone i włączane (efekt pętli uruchomieniowej).

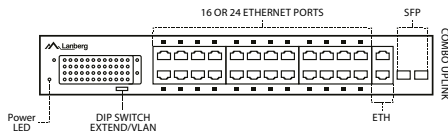
Jeśli powyższych przypadków nie udało się samodzielnie naprawić lub występują inne, które nie zostały wymienione to należy skontaktować się z Twoim sprzedawcą w celu wyjaśnienia sprawy i ewentualnego przeprowadzenia usługi serwisowej.



Deklaracja zgodności (CE) znajduje się na stronie www.lanberg.pl



CZ - NÁVOD K POUŽITÍ



LED	Význam LED	Trvalá LED	Blikající LED	LED je vypnutá
Napájení	Napájení	Zařízení je zapnuté	-	Zařízení je vypnuté
1 – 16/24	Port (LAN / Ethernet z PoE)	LINK / ACT	Zelená: Zařízení je připojeno	Zelená barva: Zařízení není připojeno.
		PoE	Oranžová: Zařízení s režimem PoE je připojeno	Oranžová barva: Zařízení je připojeno k síti. V režimu PoE došlo k chybě při přenosu energie nebo je připojeno zařízení bez PoE.
17-18/24-25 COMBO UPLINK	Port (LAN / Ethernet / SFP)	LINK / ACT	Zařízení je připojeno	Zařízení není připojeno
		Speed	Link 1 Gb/s	Link 100/10 Mb/s

Funkce vypnutí portu PoE při překročení rozpočtu. Přepínač PoE poskytuje plný celkový rozpočet PoE 150/250/360 W (v závislosti na modelu).

Porty PoE / PoE mohou pracovat podle standardů IEEE 802.3af nebo IEEE 802.3at, které poskytují maximální napájení připojených zařízení až 30 W na port. Pokud je celkový dostupný rozpočet PoE překročen, mikročip přepínače vypne porty PoE počínaje portem PoE s nejvyšším číslem až po nejnižší. Postup vypínání se zastaví, když celkové zatížení připojených zařízení klesne pod dostupný rozpočet PoE. Doporučuje se připojovat nejdůležitější zařízení počínaje portem s nejnižším číslem.

Nikdy nepřipojujte zařízení, u nichž se předpokládá překročení rozpočtu PoE, k portům PoE s nejvyšším číslováním - vznikne tak zaběhávající smyčka a nebude zachována kontinuita jejich provozu.

Řešení problémů

- Kontrola napájení nesvití: Zkontrolujte, zda je napájecí kabel správně zasunut do kontaktu a jeho zástrčka do přepínače PoE. Jsou parametry vstupního proudu v souladu se specifikací. Zkuste vyjmout a znovu zasunout zástrčku nebo použijte jiný napájecí kabel, který odpovídá specifikaci.
- Kontrola LAN portu nesvití: Zkontrolujte, zda není kabel poškozen a zda je konfigurace sítě správná. Poté zkontrolujte, zda jsou všechna zařízení připojená k přepínači PoE funkční a dobře nakonfigurovaná.
- LED dioda vyhrazeného portu LAN PoE nesvití oranžově: Zkontrolujte, zda koncové zařízení podporuje aktivní režim PoE - alespoň jeden ze standardů: IEEE 802.3af nebo IEEE 802.3at a je použit propojovací kabel (Ethernet) certifikovaný minimálně pro kategorii 5e, vyrobený z 8 vodičů a vodič je vyroben z pevné mědi (100% CU).
- Připojená zařízení nefungují na vzdálenost do 250 m: zkontrolujte, zda je přepínač funkce nastaven na „PoE Extend 250 m“. Pak se ujistěte, že použitý propojovací (ethernetový) kabel je certifikován minimálně pro kategorii 5e, je konstruován z 8 vodičů a vodič je vyroben z pevné mědi (100% CU).
- Zařízení připojená k portům PoE pracují rychlostí až 10 Mb/s: zkontrolujte, zda je přepínač funkce nastaven na „PoE Extend 250 m“. Pokud ano, přepněte jej na „Normal“.
- Zařízení připojená k portům PoE spolu nemohou komunikovat s výjimkou portů uplink: zkontrolujte, zda je přepínač funkce nastaven na jinou pozici než „VLAN“. Pokud ne, přepněte jej na „Normal“.
- Připojená zařízení spolu mohou komunikovat, přestože je aktivní funkce „VLAN“: Zkontrolujte, zda jsou k portům Uplink připojena zařízení, která přesměrovávají všechny provoz na všechny ostatní porty. Pokud tomu tak je, použijte spravované přepínače s vhodnými funkcemi pro omezení přenosu.
- Porty PoE s nejvyšším číslem se vypínají a zapínají (efekt zaběhnuté smyčky):
 - 1) Když jsou koncová zařízení, která způsobují překročení rozpočtu PoE, připojena k portům s nejnižším číslem: jedná se o normální chování přepínače. V okamžiku, kdy například port 1 způsobí překročení rozpočtu PoE, vypne se port s nejvyšší hodnotou. Po jeho vypnutí bude celkové zatížení PoE (po odečtení zatížení posledního portu) menší než dostupný rozpočet. To způsobí, že přepínač znovu spustí poslední port, což zase způsobí překročení rozpočtu PoE. Situace se stabilizuje, když zatížení například portu 1 nepřekročí rozpočet PoE.
 - 2) Pokud jsou koncová zařízení, která způsobují překročení rozpočtu PoE, připojena k portům s nejvyšším číslem: připojte příslušná zařízení určená k provozu 24/7 k portům s nejnižším číslem, aby byla v provozu nepřetržitě, jak je popsáno v pododstavci 1. V opačném případě bude stejné zařízení, které způsobuje překročení rozpočtu PoE a bylo určeno k nepřetržitému provozu, nepřetržitě vypínáno a zapínáno (efekt zaběhnuté smyčky).

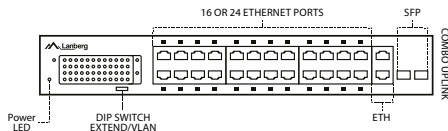
Pokud se výše uvedené případy nepodaří opravit vlastními silami nebo se vyskytnou jiné případy, které nejsou uvedeny, měli byste se obrátit na svého prodejce, aby věc objasnil a případně provedl servis.



Prohlášení o shodě (CE) naleznete na adrese:
www.lanberg.pl | www.lanberg.eu



SK - NÁVOD NA POUŽITIE



LED	Význam LED	Trvalá LED	Blikajúca LED	LED je vypnutá
Napájanie	Napájanie	Zariadenie je zapnuté	-	Zariadenie je vypnuté
1 – 16/24	Port (LAN / Ethernet / PoE)	LINK / ACT	Zelená: Zariadenie je pripojené	Zelená farba: Zariadenie nie je pripojené
		PoE	Oranžová: Zariadenie s režimom PoE je pripojené	Oranžová farba: Pri prenose energie v režime PoE došlo k chybe alebo je pripojené zariadenie bez PoE
17-18/24-25 COMBO UPLINK	Port (LAN / Ethernet / SFP)	LINK / ACT	Zariadenie je pripojené	Prijímanie / odosielenie údajov prebieha
		Speed	Link 1 Gb/s	-
				Link 100/10 Mb/s

Funkcia vypnutia portu PoE pri prekročení rozpočtu. Prepínač PoE poskytuje plný celkový rozpočet PoE 150/250/360 W (v závislosti od modelu).

Porty PoE / PoE môžu pracovať podľa štandardov IEEE 802.3af alebo IEEE 802.3at, ktoré poskytujú maximálny výkon pripojených zariadení až 30 W na port. Ak sa prekročí celkový dostupný rozpočet PoE, mikročip prepínača vypne porty PoE počnúc portom PoE s najvyšším číslom až po najnižší. Postup vypínania sa zastaví, keď celkové zaťaženie pripojených zariadení klesne pod dostupný rozpočet PoE. Odporúča sa pripájať najdôležitejšie zariadenia počnúc od portu s najnižším číslom.

Nikdy nepripájajte zariadenia, u ktorých sa očakáva prekročenie rozpočtu PoE, k portom PoE s najvyšším číslovaním - vytvorí sa tým vyčerpávajúca slučka a nebude zachovaná kontinuita ich prevádzky.

Riešenie problémov

- Kontrola napájania nesvieti: Skontrolujte, či je napájací kábel správne zasunutý do kontaktu a jeho zástrčku do prepínača PoE. Či sú parametre vstupného prúdu v súlade so špecifikáciou. Skúste vybrať a znova zasunúť zástrčku alebo použite iný napájací kábel, ktorý spĺňa špecifikáciu.
- LED dióda portu LAN sa nerozsvieti: Skontrolujte, či kábel nie je poškodený a či je konfigurácia siete správna. Potom skontrolujte, či sú všetky zariadenia pripojené k prepínaču PoE funkčné a správne nakonfigurované.
- LED dióda vyhradeného portu LAN PoE nesvieti na oranžovo: Skontrolujte, či koncové zariadenie podporuje aktívny režim PoE - aspoň jeden zo štandardov: IEEE 802.3af alebo IEEE 802.3at a je použitý pripojovací kábel (Ethernet) certifikovaný minimálne pre kategóriu 5e, ktorý má 8 vodičov a jeho vodič je vyrobený z plnej medi (100% CU).
- Pripojené zariadenia nefungujú na vzdialenosti do 250 m: skontrolujte, či je prepínač funkcií nastavený na „PoE Extend 250 m“. Potom sa uistite, že použitý pripojovací (ethernetový) kábel je certifikovaný minimálne pre kategóriu 5e, je konštruovaný z 8 vodičov a vodič je vyrobený z plnej medi (100% CU).
- Zariadenia pripojené k portom PoE pracujú rýchlosťou do 10 Mb/s: skontrolujte, či je prepínač funkcií nastavený na „PoE Extend 250 m“. Ak áno, prepnite ho na „Normal“ (Normálne).
- Zariadenia pripojené k portom PoE nemôžu navzájom komunikovať s výnimkou portov uplink: skontrolujte, či je prepínač funkcií nastavený na inú polohu ako „VLAN“. Ak nie, prepnite ho na „Normal“.
- Pripojené zariadenia môžu navzájom komunikovať, aj keď je aktívna funkcia „VLAN“: Skontrolujte, či sú k portom Uplink pripojené zariadenia, ktoré presmerujú akúkoľvek prevádzku na všetky ostatné porty. Ak je to tak, použite spravované prepínače s príslušnými funkciami na obmedzenie prenosu.
- Porty PoE s najvyšším číslom sa vypínajú a zapínajú (efekt bežeckej slučky):
 - Keď sú koncové zariadenia, ktoré spôsobujú prekročenie rozpočtu PoE, pripojené k portom s najnižším číslom: ide o normálne správanie prepínača. V okamihu, keď napríklad port 1 spôsobí prekročenie rozpočtu PoE, vypne sa najvyšší port. Po jeho vypnutí bude celkové zaťaženie PoE (minus zaťaženie posledného portu) menšie ako dostupný rozpočet. To spôsobí, že prepínač opätovne spustí posledný port, čo zase spôsobí prekročenie rozpočtu PoE. Situácia sa stabilizuje, keď zaťaženie napríklad portu 1 neprekročí rozpočet PoE.
 - Keď sú koncové zariadenia, ktoré spôsobujú prekročenie rozpočtu PoE, pripojené k portom s najvyšším číslom: príslušné zariadenia určené na prevádzku 24 hodín denne 7 dní v týždni pripojte k portom s najnižším číslom, aby boli v nepretržitej prevádzke, ako je opísané v podkapitole 1. V opačnom prípade sa to isté zariadenie, ktoré spôsobuje prekročenie rozpočtu PoE a bolo určené na nepretržitú prevádzku, bude nepretržite vypínať a zapínať (efekt vyčerpanej slučky).

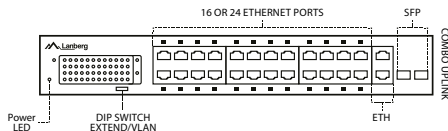
Ak by sa vyššie uvedené prípady nepodarilo opraviť svojpomocne alebo sa vyskytnú iné prípady, ktoré nie sú uvedené, mali by ste sa obrátiť na svojho predajcu, aby záležitosť objasnil a prípadne vykonal servis.



Vyhlasenie o zhode (CE) nájdete na adrese:
www.lanberg.pl | www.lanberg.eu



RO - MANUAL DE UTILIZARE



LED	LED Semnificație	LED Solid	LED Cліпește	LED este oprit
Putere	Putere	Dispozitivul este pornit	-	Dispozitivul este oprit
1 – 16/24	Port (LAN / Ethernet / PoE)	LINK / ACT Verde : Dispozitivul este conectat	Verde: Recepționarea / trimiterea datelor în progres	Culoare verde: Dispozitivul nu este conectat
		PoE Portocaliu: Dispozitivul cu modul PoE este conectat		Portocaliu : A apărut o eroare la transmiterea energiei în modul PoE sau este conectat un dispozitiv fără PoE
17-18/24-25 COMBO UPLINK	Port (LAN / Ethernet / SFP)	LINK / ACT Dispozitivul este conectat	Recepționarea / trimiterea datelor în progres	Dispozitivul nu este conectat
		Speed Link 1Gb/s	-	Link 100/10 Mb/s

Funcția de închidere a portului PoE atunci când bugetul este depășit. Comutatorul PoE oferă un buget PoE total de 150/250/360W (în funcție de model).

Porturile PoE / PoE pot funcționa pe baza standardelor IEEE 802.3af sau IEEE 802.3at, oferind o alimentare maximă a dispozitivelor conectate de până la 30W pe port. Dacă bugetul PoE total disponibil este depășit, microcipurile comutatorului va opri porturile PoE începând de la portul PoE cu numărul cel mai mare până la cel mai mic. Procedura de oprire se va opri atunci când sarcina totală a dispozitivelor conectate scade sub bugetul PoE disponibil. Se recomandă conectarea celor mai importante dispozitive începând de la portul cu numărul cel mai mic.

Nu conectați niciodată dispozitive care se așteaptă să depășească bugetul PoE la porturile PoE cu cea mai mare numerotare - acest lucru va crea o buclă de fugă și continuitatea funcționării acestora nu va fi menținută.

Rezolvarea problemelor

- LED-ul de alimentare nu este aprins: verificați dacă cablul de alimentare este introdus corect în contact și fișa acestuia în comutatorul PoE. Parametrii curentului de intrare sunt în conformitate cu specificațiile. Încercați să scoateți și să reintroduceți fișa sau utilizați un alt cablu de alimentare care respectă specificațiile.
- LED-ul portului LAN nu se aprinde: Verificați dacă cablul nu este deteriorat și dacă configurația rețelei este corectă. Apoi verificați dacă toate dispozitivele conectate la comutatorul PoE sunt funcționale și bine configurate.
- LED-ul PoE al portului LAN dedicat nu se aprinde portocaliu: verificați dacă dispozitivul final acceptă modul activ PoE - cel puțin unul dintre standardele: IEEE 802.3af sau IEEE 802.3at și se utilizează un cablu de conexiune (Ethernet) certificat pentru categoria 5e minim, construit cu 8 conductori, iar conductorul este fabricat din cupru solid (100% CU).
- Dispozitivele conectate nu funcționează la distanțe de până la 250 m: verificați dacă comutatorul de funcții este setat la „PoE Extend 250 m”: Apoi asigurați-vă că cablul de conectare (Ethernet) utilizat este certificat pentru o categorie minimă 5e, este construit din 8 conductori și conductorul este fabricat din cupru solid (100% CU).
- Dispozitivele conectate la porturile PoE funcționează la viteze de până la 10 Mbps: verificați dacă comutatorul de funcții este setat la „PoE Extend 250 m”. Dacă da, comutați-l la „Normal”.
- Dispozitivele conectate la porturile PoE nu pot comunica între ele, cu excepția porturilor uplink: verificați dacă comutatorul este setat pe o altă poziție decât „VLAN”: Dacă nu, comutați-l la „Normal”.
- Dispozitivele conectate pot comunica între ele chiar dacă funcția „VLAN” este activă: verificați dacă există dispozitive conectate la porturile Uplink care redirectionează orice trafic către toate celelalte porturi. Dacă acesta este cazul, utilizați comutatoare gestionate cu funcții adecvate pentru a limita transmisia.
- Porturile PoE cu numărul cel mai mare se închid și se deschid (efect de buclă fugară):
1) Atunci când dispozitivele finale care cauzează depășirea bugetului PoE sunt conectate la porturile cu numărul cel mai mic: acesta este comportamentul normal al comutatorului. În momentul în care, de exemplu, portul 1 cauzează depășirea bugetului PoE, portul cel mai mare va fi oprit. Atunci când este oprit, sarcina PoE totală (minus sarcina ultimului port) va fi mai mică decât bugetul disponibil. Acest lucru va determina comutatorul să repornească ultimul port, ceea ce, la rândul său, va determina din nou depășirea bugetului PoE. Situația se va stabili atunci când sarcina pe, de exemplu, portul 1 nu depășește bugetul PoE.
2) Atunci când dispozitivele finale care cauzează depășirea bugetului PoE sunt conectate la porturile cu numărul cel mai mare: conexiții dispozitive relevante destinate să funcționeze 24/7 la porturile cu numărul cel mai mic pentru a le menține în funcțiune continuă, așa cum este descris în subsecțiunea 1. În caz contrar, același dispozitiv care cauzează depășirea bugetului PoE și care era destinat să funcționeze continuu va fi oprit și pornit continuu (efect de buclă de fugă).

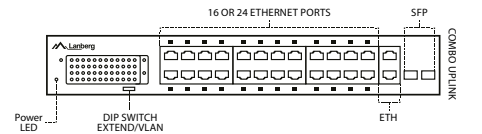
Dacă cazurile de mai sus nu au putut fi reparate pe cont propriu sau există alte cazuri care nu sunt enumerate, atunci trebuie să contactați distribuitorul dvs. pentru a clarifica problema și, eventual, pentru a efectua un service.



Declarația de conformitate (CE) poate fi găsită la:
www.lanberg.pl | www.lanberg.eu



BG - РЪКОВОДСТВО ЗА УПОТРЕБА



LED	Значение на светодиода		Твърд светодиод	Мигащ светодиод	Светодиодът е изключен
Захранване	Захранване		Устройството е включено	-	Устройството е изключено
1 – 16/24	Порт (LAN / Ethernet PoE)	LINK / ACT	Зелено : Устройството е свързано	Зелено: Получаването/изпращането на данни е в ход	Зелен цвят: Устройството не е свързано
		PoE	Оранжево: Свързано е устройство с режим PoE		
17-18/24-25 COMBO UPLINK	Порт (LAN / Ethernet SFP)	LINK / ACT	Устройството е свързано	Получаване / изпращане на данни в ход	Устройството не е свързано
		Speed	Link 1Gb/s		
				-	Link 100/10 Mb/s

Функция за изключване на PoE порта при превключване на бюджета. Комутаторът PoE осигурява пълен общ бюджет за PoE от 150/250/360 W (в зависимост от модела).

Портовете PoE / PoE могат да работят по стандартите IEEE 802.3af или IEEE 802.3at, като осигуряват максимално захранване на свързаните устройства до 30 W на порт. Ако общият наличен бюджет за PoE бъде надхвърлен, микрочипът на комутатора ще изключи PoE портовете, като започне от най-високо номерирания PoE порт към най-ниско положение. Процедурата за изключване ще спре, когато общото натоварване на свързаните устройства падне под наличния бюджет за PoE. Препоръчва се най-важните устройства да се свързват, като се започне от порта с най-нисък номер.

Никога не свързвайте устройства, за които се очаква да надвишат бюджета за PoE, към PoE портовете с най-висока номерация - това ще създаде бягство и няма да се запази непрекъснатостта на работата им.

Отстраняване на неизправности

- Светодиодът за захранване не свети: проверете дали захранващият кабел е правилно поставен в контакта и щепселът му в PoE превключателя. Дали параметрите на входния ток са в съответствие със спецификацията. Опитайте да извадите и поставите отново щепсела или използвайте друг захранващ кабел, който отговаря на спецификацията.
- Светодиодът на LAN порта не свети: проверете дали кабелът не е повреден и дали мрежовата конфигурация е правилна. След това проверете дали всички устройства, свързани към PoE комутатора, работят и са добре конфигурирани.
- Светодиодът за PoE на специализиран LAN порт не свети в оранжево: проверете дали крайното устройство поддържа активен PoE режим - поне един от стандартите: IEEE 802.3af или IEEE 802.3at, и се използва кабел за връзка (Ethernet), сертифициран за категория минимум 5e, изграден от 8 проводника, като проводникът е изработен от пълна мед (100% CU).
- Свързаните устройства не работят на разстояния до 250 m: проверете дали функционалният превключател е настроен на „PoE Extend 250 m“. След това се уверете, че използваният свързващ (Ethernet) кабел е сертифициран за минимум категория 5e, изграден е от 8 проводника и проводникът е изработен от пълна мед (100% CU).
- Устройствата, свързани към PoE портовете, работят със скорост до 10 Mbps: проверете дали функционалният превключател е настроен на „PoE Extend 250 m“. Ако е така, превключете го на „Normal“ (Нормално).
- Устройствата, свързани към PoE портовете, не могат да комуникират помежду си, с изключение на uplink портовете: проверете дали превключателят за функции е настроен на позиция, различна от „VLAN“. Ако това не е така, превключете го на „Нормално“.
- Свързаните устройства могат да комуникират помежду си, въпреки че функцията „VLAN“ е активна: проверете дали има устройства, свързани към Uplink портовете, които пренасочват всякакъв трафик към всички останали портове. Ако случаят е такъв, използвайте управляеми комутатори с подходящи функции за ограничаване на предаването.
- Портовете PoE с най-висок номер се изключват и включват (ефект на бягащ контур):
 - Когато крайни устройства, които причиняват превключване на PoE бюджета, са свързани към портовете с най-нисък номер: това е нормално поведение на комутатора. В момента, в който например порт 1 причини превключване на PoE бюджета, портът с най-висока стойност ще бъде изключен. Когато той бъде изключен, общият товар на PoE (минус товара на последния порт) ще бъде по-малък от наличния бюджет. Това ще накара комутатора да рестартира последния порт, което от своя страна отново ще доведе до превключване на бюджета за PoE. Ситуацията, която се стабилизира, когато натоварването например на порт 1 не превишава бюджета за PoE.
 - Когато крайните устройства, които водят до превключване на бюджета за PoE, са свързани към портовете с най-висок номер: свържете съответните устройства, предназначени за работа 24 часа в денонощието, 7 дни в седмицата, към портовете с най-нисък номер, за да продължат да работят непрекъснато, както е описано в подраздел 1.8. В противен случай същото устройство, което води до превключване на бюджета за PoE и е било предназначено за непрекъсната работа, ще бъде непрекъснато изключвано и включвано (ефект на „бягство“).

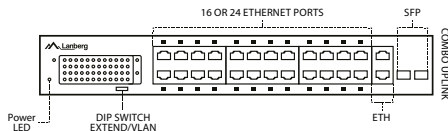
Ако горепосочените случаи не могат да бъдат отстранени самостоятелно или има други случаи, които не са изброени, тогава трябва да се свържете с вашия търговец, за да изясни въпроса и евентуално да извърши сервизно обслужване.



Декларацията за съответствие (CE) можете да намерите на адрес: www.lanberg.pl | www.lanberg.eu



HU - HASZNÁLATI UTASÍTÁS



LED	LED Jelentése	Folyamatos LED	Villogó LED	Kikapcsolt LED
Tápellátás	Tápellátás	A készülék be van kapcsolva	-	A készülék ki van kapcsolva.
1 – 16/24	Port (LAN / Ethernet z PoE)	LINK / ACT Zöld : Az eszköz csatlakoztatva van	Zöld: Az adatfogadás / adatküldés folyamatban van	Zöld színű: Az eszköz nincs csatlakoztatva
		PoE Narancssárga: A PoE üzemmódú eszköz csatlakoztatva van		Narancssárga: PoE módban hiba történt az energiaátvitelben, vagy PoE nélküli eszköz van csatlakoztatva.
17-18/24-25 COMBO UPLINK	Port (LAN / Ethernet / SFP)	LINK / ACT Az eszköz csatlakoztatva	Adatok fogadása / küldése folyamatban van.	A készülék nincs csatlakoztatva
		Speed Link 1Gb/s		Link 100/10 Mb/s

PoE port leállítási funkciója a költségvetés túllépésekor. A PoE-kapcsoló 150/250/360 W teljes teljes PoE-bűdszt biztosít (modelltől függően).

A PoE / PoE portok az IEEE 802.3af vagy az IEEE 802.3at szabványok szerint működhetnek, portonként legfeljebb 30W-os maximális tápellátást biztosítva a csatlakoztatott eszközöknek. Ha a teljes rendelkezésre álló PoE-keret túllépése kerül, a kapcsoló mikrochipje a PoE-portokat a legmagasabb számosságú PoE-porttól kezdve a legalacsonyabbig lekapcsolja. A leállítási eljárás akkor áll le, amikor a csatlakoztatott eszközök teljes terhelése a rendelkezésre álló PoE-keret alá csökken. Javasoljuk, hogy a legfontosabb eszközöket a legalacsonyabb számosságú porttól kezdve csatlakoztassa.

Soha ne csatlakoztasson olyan eszközöket, amelyek várhatóan túllépik a PoE-keretet a legmagasabb számosságú PoE-portokhoz - ez egy elszabadult hurkot hoz létre, és a működésük folyamatosága nem marad fenn.

Hibaelhárítás

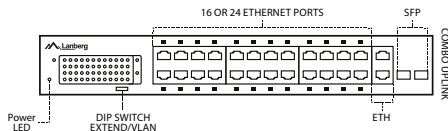
- A hálózati LED nem világít: ellenőrizze, hogy a tápkábel megfelelően van-e behelyezve az érintkezőbe, és annak dugója a PoE-kapcsolóba. A bemeneti áram paraméterei megfelelnek-e a specifikációnak. Próbálja meg kivenni és visszahelyezni a dugót, vagy használjon másik, a specifikációnak megfelelő tápkábelt.
- A LAN-port LED nem világít: Ellenőrizze, hogy a kábel nem sérült-e meg, és a hálózati konfiguráció helyes-e. Ezután ellenőrizze, hogy a PoE-kapcsolóhoz csatlakoztatott összes eszköz működik és jól van-e konfigurálva.
- A dedikált LAN-port PoE LED nem világít narancssárgán: ellenőrizze, hogy a végberendezés támogatja-e a PoE aktív üzemmódot - legalább az egyik szabványt: IEEE 802.3af vagy IEEE 802.3at szabványt, és legalább 5e kategóriára tanúsított, 8 vezetéből álló, tömör részből (100% CU) készült csatlakozókábel (Ethernet) használnak.
- A csatlakoztatott eszközök 250 m távolságig nem működnek: ellenőrizze, hogy a funkciókapcsoló a „PoE Extend 250 m” (PoE kiterjesztés 250 m) állásba van-e állítva. Ezután győződjön meg arról, hogy a használt csatlakozó (Ethernet) kábel legalább 5e kategóriára tanúsított, 8 vezetéből készült, és a vezető tömör részből (100% CU) készült.
- A PoE portokhoz csatlakoztatott eszközök legfeljebb 10 Mbps sebességgel működnek: ellenőrizze, hogy a funkciókapcsoló a „PoE Extend 250 m” beállításra van-e állítva. Ha igen, állítsa át a „Normál” állásba.
- A PoE portokhoz csatlakoztatott eszközök nem tudnak egymással kommunikálni, kivéve az uplink portokat: ellenőrizze, hogy a kapcsoló nem a „VLAN” állásba van-e állítva. Ha nem, akkor állítsa át „Normál” állásba.
- A csatlakoztatott eszközök kommunikálhatnak egymással annak ellenére, hogy a „VLAN” funkció aktív: ellenőrizze, hogy vannak-e olyan Uplink portokhoz csatlakoztatott eszközök, amelyek minden forgalmat átirányítanak az összes többi portra. Ha ez a helyzet, használjon olyan menedzselts kapcsolókat, amelyek megfelelő funkciókkal rendelkeznek az átvitel korlátozására.
- A legmagasabb számosságú PoE portok ki- és bekapcsolnak (runaway loop effektus):
1) Amikor a PoE-bűdsz túllépését okozó végberendezések a legalacsonyabb számosságú portokhoz csatlakoznak: ez a kapcsoló normális viselkedése. Abban a pillanatban, amikor például az 1-es port a PoE költségvetés túllépését okozza, a legmagasabb számosságú kikapcsol. Kikapcsolások a teljes PoE-terhelés (minusz az utolsó port terhelése) kisebb lesz, mint a rendelkezésre álló költségvetés. Ez arra készteti a kapcsolót, hogy újraindítsa az utolsó portot, ami viszont ismét a PoE költségvetés túllépését okozza. A helyzet akkor stabilizálódik, amikor például az 1-es port terhelése nem haladja meg a PoE-bűdszt.
2) Ha a PoE-bűdsz túllépését okozó végberendezések a legmagasabb számosságú portokhoz vannak csatlakoztatva: csatlakoztassa az érintett, 24/7 üzemből származó eszközöket a legalacsonyabb számosságú portokhoz, hogy azok folyamatosan üzemben maradjanak, az 1. alfejezetben leírtak szerint. Ellenkező esetben ugyanaz az eszköz, amely a PoE-bűdsz túllépését okozza, és amelyet folyamatos működésre szántak, folyamatosan ki- és bekapcsolódik (runaway loop-effektus).

Ha a fenti esetek önmagukban nem voltak javíthatók, vagy más, a felsorolásban nem szereplő esetek is előfordulnak, akkor forduljon a kereskedőhöz az ügy tisztázása és esetlegesen a szerviz elvégzése érdekében.



A megfelelőségi nyilatkozat (CE) megtalálható a:
www.lanberg.pl / www.lanberg.eu





LED	Значение светодиода	Постоянный светодиод	Мигающий светодиод	Светодиод выключен
Питание	Питание	Устройство включено	-	Устройство выключено
1 – 16/24	Port (LAN / Ethernet z PoE)	LINK / ACT Зеленый : Устройство подключено	Зеленый: Идет прием/отправка данных	Зеленый цвет: Устройство не подключено
		PoE Оранжевый: Устройство с режимом PoE подключено		Оранжевый: Произошла ошибка при передаче питания в режиме PoE или подключено устройство без PoE
17-18-24-25 COMBO UPLINK	Port (LAN / Ethernet / SFP)	LINK / ACT Устройство подключено	Прием/отправка данных в процессе	Устройство не подключено
		Speed Link 1 Gb/s	-	Link 100/10 Mb/s

Функция отключения порта PoE при превышении бюджета. Коммутатор PoE обеспечивает полный общий бюджет PoE 150/250/360 Вт (в зависимости от модели).

Порты PoE / PoE могут работать по стандартам IEEE 802.3af или IEEE 802.3at, обеспечивая максимальное питание подключенных устройств мощностью до 30 Вт на порт. Если общий доступный бюджет PoE превышен, микрочип коммутатора отключит питание портов PoE, начиная с самого высокого по номеру порта PoE и заканчивая самым низким. Процедура отключения прекратится, когда общая нагрузка на подключенные устройства упадет ниже доступного бюджета PoE. Рекомендуется подключать наиболее важные устройства, начиная с порта с наименьшим номером.

Никогда не подключайте устройства, которые, как ожидается, превысят бюджет PoE, к портам PoE с наибольшей нумерацией - это приведет к образованию бегущей петли, и непрерывность их работы не будет поддерживаться.

Устранение неполадок

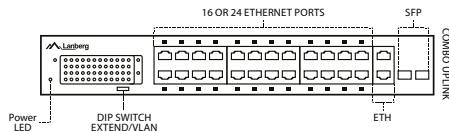
- Не горит индикатор питания: проверьте, правильно ли вставлен кабель питания в контакт, а его штекер - в PoE-коммутатор. Соответствуют ли параметры входного тока спецификации. Попробуйте извлечь и снова вставить штекер или используйте другой кабель питания, соответствующий спецификации.
- Светодиод порта LAN не горит: проверьте, не поврежден ли кабель и правильна ли конфигурация сети. Затем проверьте, что все устройства, подключенные к коммутатору PoE, работают и правильно настроены.
- Выделенный светодиодный индикатор PoE порта LAN не горит оранжевым: проверьте, поддерживает ли конечное устройство активный режим PoE - хотя бы один из стандартов: IEEE 802.3af или IEEE 802.3at, и используется соединительный кабель (Ethernet), сертифицированный по категории 5e минимум, с 8 проводниками и проводниками из сплошной меди (100% CU).
- Подключенные устройства не работают на расстоянии до 250 м: убедитесь, что функциональный переключатель установлен в положение «PoE Extend 250 м». Затем убедитесь, что используемый соединительный (Ethernet) кабель сертифицирован минимум на категорию 5e, состоит из 8 проводников, а проводник изготовлен из цельной меди (100% CU).
- Устройства, подключенные к портам PoE, работают на скорости до 10 Мбит/с: проверьте, установлен ли функциональный переключатель в положение «PoE Extend 250 м». Если да, переключите его на «Нормальный».
- Устройства, подключенные к портам PoE, не могут взаимодействовать друг с другом, за исключением портов восходящей линии: проверьте, установлен ли переключатель в положение, отличное от «VLAN». Если нет, переключите его на «Normal».
- Подключенные устройства могут взаимодействовать друг с другом, даже если функция «VLAN» активна: проверьте, нет ли устройств, подключенных к портам Uplink, которые перенаправляют любой трафик на все остальные порты. Если это так, используйте управляемые коммутаторы с соответствующими функциями для ограничения передачи данных.
- Порты PoE с наименьшим номером выключаются и включаются (эффект «бегущей петли»):
 - Когда конечные устройства, вызывающие перерасход бюджета PoE, подключены к портам с наименьшим номером: это нормальное поведение коммутатора. В тот момент, когда, например, порт 1 вызывает превышение бюджета PoE, самый верхний порт будет отключен. Когда он будет отключен, общая нагрузка PoE (за вычетом нагрузки последнего порта) окажется меньше доступного бюджета. Это заставит коммутатор перезапустить последний порт, что, в свою очередь, снова приведет к превышению бюджета PoE. Ситуация стабилизируется, когда нагрузка, например, на порт 1 не будет превышать бюджет PoE.
 - Если конечные устройства, вызывающие превышение бюджета PoE, подключены к портам с наибольшим номером: подключите соответствующие устройства, предназначенные для работы 24/7, к портам с наименьшим номером, чтобы они работали непрерывно, как описано в подразделе 1. В противном случае одно и то же устройство, вызывающее превышение бюджета PoE и предназначенное для непрерывной работы, будет постоянно выключаться и включаться (эффект «бегущей петли»).

Если вышеперечисленные случаи не удалось устранить самостоятельно или имеются другие, не указанные в списке, то следует обратиться к дилеру для выяснения обстоятельств и возможного проведения сервисного обслуживания.



Декларацию соответствия (CE) можно найти на сайте: www.lanberg.pl | www.lanberg.eu





LED	LED Σημασία	Στιγμιαία LED	Αναβοσβήνει LED	H LED είναι απενεργοποιημένη
Ισχύς	Ισχύς	H συσκευή είναι ενεργοποιημένη	-	H συσκευή είναι απενεργοποιημένη
1 - 16/24	Θύρα (LAN / Ethernet z PoE)	LINK / ACT Πράσινο : H συσκευή είναι συνδεδεμένη PoE Πορτοκαλί: H συσκευή με λειτουργία PoE είναι συνδεδεμένη	Πράσινο χρώμα: PoE: Λήψη / αποστολή δεδομένων σε εξέλιξη	Πράσινο χρώμα: H συσκευή δεν είναι συνδεδεμένη Πορτοκαλί χρώμα: Παραοριστική σφάλμα κατά τη μετάδοση ισχύος στη λειτουργία PoE ή έχει συνδεθεί συσκευή χωρίς PoE
17-18/24-25 COMBO UPLINK	Θύρα (LAN / Ethernet / SFP)	LINK / ACT Speed Link 1Gb/s	Λήψη / αποστολή δεδομένων σε εξέλιξη -	H συσκευή δεν είναι συνδεδεμένη Link 100/10 Mb/s

Λειτουργία διακοπής λειτουργίας θύρας PoE όταν υπερβεί τον προϋπολογισμό. Ο διακόπτης PoE παρέχει πλήρη συνολικό προϋπολογισμό PoE 150/250/360W (ανάλογα με το μοντέλο).

Οι θύρες PoE / PoE μπορούν να λειτουργούν με τα πρότυπα IEEE 802.3af ή IEEE 802.3at παρέχοντας μέγιστη παροχή ισχύος στις συνδεδεμένες συσκευές έως 30W ανά θύρα. Εάν ξεπεραστεί ο συνολικός διαθέσιμος προϋπολογισμός PoE, το μικροτσίπ του μεταγωγέα θα απενεργοποιήσει τις θύρες PoE ξεκινώντας από τη θύρα PoE με τον υψηλότερο αριθμό προς τη χαμηλότερη. Η διαδικασία απενεργοποίησης θα σταματήσει όταν το συνολικό φορτίο των συνδεδεμένων συσκευών πέσει κάτω από τον διαθέσιμο προϋπολογισμό PoE. Σημειώνεται να συνδέετε τις πιο σημαντικές συσκευές ξεκινώντας από τη θύρα με τον χαμηλότερο αριθμό. **Ποτέ μην συνδέετε συσκευές που αναμένεται να υπερβούν τον προϋπολογισμό PoE στις θύρες PoE με την υψηλότερη αρίθμηση - αυτό θα δημιουργήσει έναν ανεξέλεγκτο βρόχο και δεν θα διατηρηθεί η συνέχεια της λειτουργίας τους.**

Αντιμετώπιση προβλημάτων

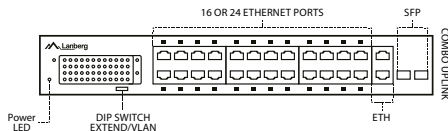
- Η λυχνία LED τροφοδοσίας δεν ανάβει: Ελέγξτε αν το καλώδιο τροφοδοσίας είναι σωστά τοποθετημένο στην επαφή και το βύσμα του στο διακόπτη PoE. Είναι οι παράμετροι του ρεύματος εισόδου σύμφωνες με τις προδιαγραφές. Δοκιμάστε να αφαιρέσετε και να επανατοποθετήσετε το βύσμα ή χρησιμοποιήστε άλλο καλώδιο τροφοδοσίας που πληροί τις προδιαγραφές.
- Η λυχνία LED της θύρας LAN δεν ανάβει: Ελέγξτε ότι το καλώδιο δεν έχει υποστεί ζημιά και ότι η διαμόρφωση του δικτύου είναι σωστή. Στη συνέχεια, ελέγξτε ότι όλες οι συσκευές που είναι συνδεδεμένες στο μεταγωγέα PoE λειτουργούν και είναι καλά διαμορφωμένες.
- Η λυχνία LED PoE αποκλειστικής θύρας LAN δεν ανάβει πορτοκαλί: Ελέγξτε αν η τελική συσκευή υποστηρίζει ενεργή λειτουργία PoE - τουλάχιστον ένα από τα πρότυπα: IEEE 802.3af ή IEEE 802.3at, και χρησιμοποιείται καλώδιο σύνδεσης (Ethernet) πιστοποιημένο για κατηγορία 5e τουλάχιστον, κατασκευασμένο με 8 αγωγούς και ο αγωγός είναι κατασκευασμένος από συμπαγή χαλκό (100% CU).
- Οι συνδεδεμένες συσκευές δεν λειτουργούν σε αποστάσεις έως 250 m: ελέγξτε ότι ο διακόπτης λειτουργίας είναι ρυθμιζόμενος στη θέση «PoE Extend 250 m». Στη συνέχεια, βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο σύνδεσης (Ethernet) που χρησιμοποιείται είναι πιστοποιημένο τουλάχιστον για κατηγορία 5e, είναι κατασκευασμένο από 8 αγωγούς και ο αγωγός είναι κατασκευασμένος από συμπαγή χαλκό (100% CU).
- Οι συσκευές που είναι συνδεδεμένες σε θύρες PoE λειτουργούν με ταχύτητα έως 10 Mbps: ελέγξτε αν ο διακόπτης λειτουργίας είναι ρυθμιζόμενος στη θέση «PoE Extend 250 m». Εάν ναι, αλλάξτε τον σε «Normal» (Κανονικό).
- Οι συσκευές που είναι συνδεδεμένες σε θύρες PoE δεν μπορούν να επικοινωνήσουν μεταξύ τους, εκτός από τις θύρες uplink: ελέγξτε αν ο διακόπτης λειτουργίας έχει οριστεί σε θέση διαφορετική από τη θέση «VLAN». Εάν όχι, τότε μεταβείτε στη θέση «Normal» (Κανονική).
- Οι συνδεδεμένες συσκευές μπορούν να επικοινωνούν μεταξύ τους παρόλο που η λειτουργία «VLAN» είναι ενεργή: Ελέγξτε αν υπάρχουν συσκευές συνδεδεμένες στις θύρες Uplink που ανακατευθύνουν οποιαδήποτε κίνηση σε όλες τις άλλες θύρες. Εάν συμβαίνει αυτό, χρησιμοποιήστε διαχειριζόμενους μεταγωγείς με κατάλληλες λειτουργίες για τον περιορισμό της μετάδοσης.
- Οι θύρες PoE με τον υψηλότερο αριθμό απενεργοποιούνται και ενεργοποιούνται (φαινόμενο ανεξέλεγκτου βρόχου):
1) Όταν οι τελικές συσκευές που προκαλούν υπέρβαση του προϋπολογισμού PoE είναι συνδεδεμένες στις θύρες με τον χαμηλότερο αριθμό: πρόκειται για φυσιολογική συμπεριφορά του μεταγωγέα. Η στιγμή που, για παράδειγμα, η θύρα 1 προκαλεί υπέρβαση του προϋπολογισμού PoE, η υψηλότερη θύρα θα απενεργοποιηθεί. Όταν απενεργοποιηθεί, το συνολικό φορτίο PoE (μείον το φορτίο της τελευταίας θύρας) θα είναι μικρότερο από τον διαθέσιμο προϋπολογισμό. Αυτό θα προκαλέσει την επανεκκίνηση του διακόπτη στην τελευταία θύρα, η οποία με τη σειρά της θα προκαλέσει και πάλι υπέρβαση του προϋπολογισμού PoE. Η κατάσταση θα σταθεροποιηθεί όταν το φορτίο στην θύρα 1, για παράδειγμα, δεν υπερβαίνει τον προϋπολογισμό PoE.
2) Όταν οι τελικές συσκευές που προκαλούν υπέρβαση του προϋπολογισμού PoE είναι συνδεδεμένες στις θύρες με τον υψηλότερο αριθμό: Συνδέστε τις σχετικές συσκευές που προσρίζονται να λειτουργούν 24 ώρες το 24ωρο στις θύρες με τον χαμηλότερο αριθμό για να τις διατηρήσετε σε συνεχή λειτουργία, όπως περιγράφεται στο υποκεφάλαιο 1. Διαφορετικά, η ίδια συσκευή που προκαλεί υπέρβαση του προϋπολογισμού PoE και προσρίζεται να συνεχίσει λειτουργία θα απενεργοποιηθεί και θα ενεργοποιηθεί συνεχώς (φαινόμενο ανεξέλεγκτου βρόχου).

Εάν οι παραπάνω περιπτώσεις δεν μπορούσαν να επιδιορθωθούν από μόνες τους ή υπάρχουν άλλες περιπτώσεις που δεν αναφέρονται, τότε θα πρέπει να επικοινωνήσετε με τον αντιπρόσωπό σας για να διευκρινιστεί το θέμα και ενδεχομένως να πραγματοποιηθεί σέρβις.



Η δήλωση συμμόρφωσης (CE) βρίσκεται στη δέσφυνση:
www.lanberg.eu
www.lanberg.eu





LED	LED Značenje		Stalni LED	Trepćući LED	LED je isključen
Napajanje	Napajanje		Uređaj je uključen	-	Uređaj je isključen
1 - 16/24	Priključak (LAN / Ethernet z PoE)	LINK / ACT	Zeleno : uređaj je povezan	Zeleno: Prijem/ slanje podataka u tijeku	Zelena boja: Uređaj nije povezan
		PoE	Narančasto: uređaj s PoE načinom je povezan		Narančasto: Došlo je do pogreške s prijenosom energije u PoE načinu rada ili je spojen uređaj bez PoE
17-18/24-25 COMBO UPLINK	Priključak (LAN / Ethernet z SFP)	LINK / ACT	Uređaj je povezan	U tijeku je primanje/slanje podataka	Uređaj nije povezan
		Speed	Link 1 Gb/s	-	Link 100/10 Mb/s

Funkcija isključivanja PoE porta kada je proračun premašen. Preklopnik PoE pruža puni ukupni proračun PoE od 150/250/360 W (ovisno o modelu).

PoE / PoE priključci mogu raditi prema standardima IEEE 802.3af ili IEEE 802.3at, pružajući maksimalno napajanje povezanim uređajima do 30 W po priključku. Ako je ukupni raspoloživi PoE proračun premašen, mikročip preklopnika će isključiti PoE portove počevši od PoE porta s najvećim brojem do najnižeg. Postupak isključivanja će se zaustaviti kada ukupno opterećenje povezanih uređaja padne ispod dostupnog PoE proračuna. Preporuča se povezivanje najvažnijih uređaja počevši od priključka s najmanjim brojem.

Nikada nemojte povezivati uređaje za koje se očekuje da će premašiti PoE proračun na PoE priključke s najvećim brojevima - to će stvoriti petlju i kontinuitet njihovog rada neće biti održan.

Rješavanje problema

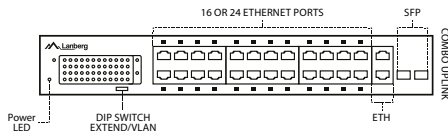
- LED za napajanje ne svijetli: provjerite je li kabel za napajanje pravilno umetnut u kontakt i njegov utikač u PoE prekidač. Jesu li parametri ulazne struje u skladu sa specifikacijom. Pokušajte izvoditi i ponovno umetnuti utikač ili upotrijebite drugi kabel za napajanje koji zadovoljava specifikacije.
- LED dioda LAN priključka ne svijetli: provjerite da kabel nije oštećen i da je konfiguracija mreže ispravna. Zatim provjerite rade li i dobro konfigurirani svi uređaji spojeni na PoE preklopnik.
- Namjenski LAN priključak PoE LED ne svijetli narančasto: provjerite podržava li krajnji uređaj PoE aktivni način rada - barem jedan od standarda: IEEE 802.3af ili IEEE 802.3at i priključni kabel (Ethernet) certificiran za kategoriju 5e minimalno, izrađen s Koristi se 8 vodiča, a vodič je izrađen od punog bakra (100% CU).
- Povezani uređaji ne rade na udaljenostima do 250 m: provjerite je li funkcijski prekidač postavljen na "PoE Extend 250 m". Zatim provjerite je li upotrijebljeni priključni (Ethernet) kabel certificiran za minimalnu kategoriju 5e, izrađen od 8 vodiča i je li vodič izrađen od punog bakra (100% CU).
- Uređaji spojeni na PoE priključke rade brzinama do 10 Mbps: provjerite je li funkcijski prekidač postavljen na "PoE Extend 250 m". Ako je tako, prebacite ga na "Normalno".
- Uređaji spojeni na PoE priključke ne mogu međusobno komunicirati osim za uplink priključke: provjerite je li prekidač postavljen na položaj koji nije "VLAN". Ako nije, prebacite ga na "Normalno".
- Povezani uređaji mogu komunicirati jedni s drugima iako je funkcija "VLAN" aktivna: provjerite postoje li uređaji spojeni na uplink priključke koji preusmjeravaju sav promet na sve ostale priključke. Ako je to slučaj, koristite upravljane sklopke s odgovarajućim značajkama za ograničavanje prijenosa.
- PoE priključci s najvećim brojem se isključuju i uključuju (efekt odbjele petlje):
 - Kada su krajnji uređaji koji uzrokuju prekoračenje PoE proračuna spojeni na priključke s najmanjim brojem: to je normalno ponašanje prekidača. U trenutku kada, na primjer, port 1 uzrokuje prekoračenje PoE proračuna, najviši port će biti isključen. Kada je isključeno, ukupno PoE opterećenje (minus opterećenje posljednjeg priključka) bit će manje od dostupnog proračuna. To će uzrokovati da preklopnik ponovno pokrene zadnji port, što će opet uzrokovati prekoračenje PoE budžeta. Situacija će se stabilizirati kada opterećenje, na primjer, porta 1 ne premaši PoE proračun.
 - Kada su krajnji uređaji koji uzrokuju prekoračenje PoE proračuna spojeni na priključke s najvećim brojem: spojite relevantne uređaje namijenjene radu 24/7 na priključke s najmanjim brojem kako bi kontinuirano radili, kao što je opisano u pododjeljku 1.1. U suprotnom, isti uređaj koji uzrokuje prekoračenje PoE proračuna i koji je trebao raditi kontinuirano će se stalno isključivati i uključivati (efekt odbjele petlje).

Ako se gornji slučajevi ne mogu sami popraviti ili postoje drugi slučajevi koji nisu navedeni, trebali biste se obratiti svom prodavaču kako biste razjasnili stvar i eventualno izvršili servis.



Izjava o sukladnosti (CE) može se pronaći na: www.lanberg.pl





ЛЕД	ЛЕД Значење	Светли ЛЕД	Трепћући ЛЕД	ЛЕД је искључен
Напајање	Напајање	Уређај је укључен	-	Уређај је искључен
1 - 16/24	Порт (LAN / Ethernet z PoE)	LINK / ACT	Зелено : Уређај је повезан	Зелена боја: Уређај није повезан
		PoE	Наранџасто: Уређај са ПоЕ режимом је повезан	Наранџаста: Дошло је до грешке при преносу енергије у ПоЕ режиму или је повезан уређај без ПоЕ
17-18/24-25 COMBO UPLINK	Порт (LAN / Ethernet / SFP)	LINK / ACT	Уређај је повезан	Уређај није повезан
		Speed	Link 1Gb/s	Link 100/10 Mb/s

Функција искључивања ПоЕ порта када је буџет премашен. ПоЕ прекидач обезбеђује пун укупан ПоЕ буџет од 150/250/360В (у зависности од модела).

ПоЕ / ПоЕ портови могу да раде према IEEE 802.3аф или IEEE 802.3ат стандардима обезбеђујући максимално напајање повезаних уређаја до 30В по порту. Ако је укупан расположиви ПоЕ буџет премашен, микрочип прекидача ће искључити ПоЕ портове почевши од ПоЕ порта са највишим бројем до најнижег. Процедура гашења ће се зауставити када укупно оптерећење повезаних уређаја падне испод доступног ПоЕ буџета. Препоручује се повезивање најважнијих уређаја почевши од порта са најмањим бројем.

Никада немојте повезивати уређаје за које се очекује да ће премашити ПоЕ буџет на ПоЕ портове са највећим бројевима - то ће створити петљу која нестаје и континуитет њиховог рада неће бити одржан.

Решавање проблема

- ЛЕД лампица за напајање не светли: проверите да ли је кабл за напајање правилно уметнут у контакт и његов утичач у ПоЕ прекидач. Да ли су параметри улазне струје у складу са спецификацијом. Покушајте да уклоните и поново уметнете утичач или користите други кабл за напајање који испуњава спецификације.
- ЛЕД диода ЛАН порта не светли: проверите да ли кабл није оштећен и да је мрежна конфигурација исправна. Затим проверите да ли сви уређаји повезани на ПоЕ прекидач раде и добро су конфигурирани.
- Наменски ЛАН порт ПоЕ ЛЕД не светли наранџасто: проверите да ли крајњи уређај подржава ПоЕ активни режим - најмање један од стандарда: IEEE 802.3аф или IEEE 802.3ат, и кабл за повезивање (Етернет) сертификован за категорију 5е минимум, конструисан са Користи се 8 проводника и проводник је од пуног бакра (100% ЦУ).
- Повезани уређаји не раде на удаљеностима до 250 м: проверите да ли је функцијски прекидач постављен на „ПоЕ Екстенд 250 м“. Затим проверите да ли је кабл за повезивање (Етернет) који се користи сертификован за минималну категорију 5е, да је направљен од 8 проводника и да је проводник направљен од пуног бакра (100% ЦУ).
- Уређаји повезани на ПоЕ портове раде при брзинама до 10 Мбпс: проверите да ли је функцијски прекидач постављен на „ПоЕ Екстенд 250 м“. Ако јесте, пребаците га на „Нормално“.
- Уређаји повезани на ПоЕ портове не могу да комуницирају једни са другима осим за уплинк портове: проверите да ли је прекидач постављен на положај који није „ВЛАН“. Ако не, онда га пребаците на „Нормално“.
- Повезани уређаји могу да комуницирају једни са другима иако је функција „ВЛАН“ активна: проверите да ли постоје уређаји повезани на уплинк портове који преусмеравају сав саобраћај на све друге портове. Ако је то случај, користите управљање прекидаче са одговарајућим функцијама да бисте ограничили пренос.
- ПоЕ портови са највећим бројем се искључују и укључују (ефекат бежеће петље):
 - Када су крајњи уређаји који узрокују прекорачење ПоЕ буџета повезани на портове са најмањим бројем: ово је нормално понашање прекидача. У тренутку када, на пример, порт 1 изазове прекорачење ПоЕ буџета, највиши порт ће бити искључен. Када је искључен, укупно ПоЕ оптерећење (минус оптерећење последњег порта) биће мање од доступног буџета. Ово ће довести до тога да прекидач поново покрене последњи порт, што ће опет довести до прекорачења ПоЕ буџета. Ситуација ће се стабилизovati када оптерећење, на пример, порта 1 не пређе буџет ПоЕ.
 - Када су крајњи уређаји који узрокују прекорачење ПоЕ буџета повезани на портове са највећим бројем: повежите релевантне уређаје који су намењени да раде 24/7 на портове са најмањим бројем да би они непрекидно радили, као што је описано у поделуци 1. У супротном, исти уређај који узрокује прекорачење ПоЕ буџета и који је требало да ради непрекидно биће искључен и укључен (ефекат бежеће петље).

Ако се горе наведени случајеви не могу поправити сами, или постоје други случајеви који нису наведени, онда би требало да контактирате свог продавца да разјасните ствар и евентуално извршите сервис.



Изјава о усаглашености (ЦЕ) може се наћи на www.lanberg.pl | www.lanberg.rs



