



# **POE DIN RAIL SWITCH ILFE/ILGE**

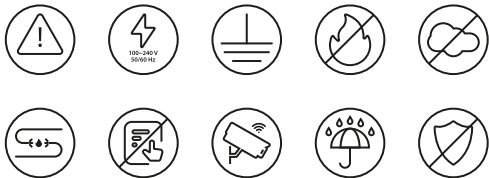
Light Industrial Series

[www.lanberg.eu](http://www.lanberg.eu)

ILGE-4P-2S-90  
ILFE-4P-1GE-1S-120

ILGE-8P-2S-90  
ILFE-8P-1GE-1S-120

- 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

## EN - USER MANUAL

This guide covers the ILFE/ILGE industrial PoE switch series. All models:

ILFE-4P-1GE-1S-90

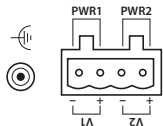
ILGE-4P-2S-90

ILFE-8P-1GE-1S-120

ILGE-8P-2S-120

are DIN-rail with IEEE 802.3af/at PoE+ and HiPoE (802.3bt up to 90 W). Each unit offers dual 48-57 V DC inputs, and VLAN/Extend toggle, and at least one SFP slot.

Models differ in terms of the number of ports, uplink type, and speeds of individual ports. You can find the most up-to-date version of the manual at [lanberg.eu](http://lanberg.eu) or code.



### Safety Instructions

- Disconnect power before wiring.
- Avoid direct sunlight and high humidity.
- Use the original PSU and certified cables only.
- Ground the chassis via the earth screw.
- Non-compliance may result in equipment damage or fire.

### Redundant Power Inputs & Indicators

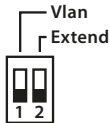
Each switch features two external power connectors labelled **\*\*P1\*\*** and **\*\*P2\*\***. They are 2-pin terminal blocks located on the metal housing:

- Wire 48-57 V DC to P1 for primary power.
- Optionally wire a second 48-57 V DC supply to P2 for redundancy.

If either source fails, the switch continues running from the remaining supply.

Front-panel LEDs provide at-a-glance status:

- **\*\*P1 LED\*\*** – Lit green when the P1 input is within range.
- **\*\*P2 LED\*\*** – Lit green when the P2 input is within range.
- Both LEDs on = dual supply healthy. Either LED off = corresponding PSU lost.



### Mode Toggle Explained

**\*\*VLAN\*\*** – PoE ports are isolated from each other; traffic reaches only the uplink. Ideal for IP CCTV.

**\*\*Extend\*\*** – PoE ports drop to 10 Mbps to carry power & data up to 250 m over Cat-5e/Cat-6.

### Example Applications

Scenario	Why this switch fits	Model(s)
IP CCTV backbone	VLAN isolates camera traffic; HiPoE powers PTZ.	ILFE-4P-1GE-1S-90
Road-side cabinet	-20 °C rating, surge protection, Extend 250 m.	ILFE-8P-1GE-1S-120
Industrial IoT cell	Dual SFP for redundant fiber ring.	ILGE-4P-2S-90
Smart-city Wi-Fi pole	90 W HiPoE for outdoor AP.	ILGE-8P-2S-120

### Using Copper RJ-45 SFP Modules

Insert a 1000 BASE-T copper SFP to convert an SFP slot into an additional RJ-45 uplink—no reboot required.

### Troubleshooting

Issue	Likely Cause	Solution
No PoE power	PD not 802.3af/at/bt-compliant	Check PD spec or swap port
No link light	Bad cable or wrong transceiver	Replace cable / use correct SFP



### Support & Warranty

24-month warranty. Tech support: [product@impakt.com.pl](mailto:product@impakt.com.pl)



# FR - MANUEL DE L'UTILISATEUR

Ce guide couvre la série de commutateurs PoE industriels ILFE/ILGE. Tous les modèles :

ILFE-4P-1GE-1S-90

ILGE-4P-2S-90

ILFE-8P-1GE-1S-120

ILGE-8P-2S-120

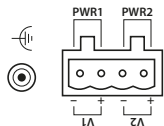
Montage sur rail DIN, compatibles IEE 802.3af/at (PoE+) et HiPoE (802.3bt jusqu'à 90 W).

Chaque unité offre deux entrées 48-57 V CC, un commutateur de mode VLAN/Extend et au moins un logement SFP.

Les modèles diffèrent par le nombre de ports, le type d'uplink et les débits des ports.

La version la plus à jour du manuel est disponible via le code QR sur lanberg.eu.

Le kit comprend une alimentation (spécification selon le modèle) et des clips de montage pour rail DIN.



## Consignes de sécurité

- Coupez l'alimentation avant tout câblage.
- Évitez la lumière directe du soleil et l'humidité élevée.
- Utilisez uniquement l'alimentation d'origine et des câbles certifiés.
- Reliez le châssis à la terre via la vis de mise à la terre.
- Le non-respect peut entraîner des dommages matériels ou un incendie.

## Entrées d'alimentation redondantes & indicateurs

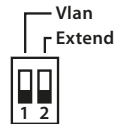
Chaque commutateur dispose de deux connecteurs d'alimentation externes P1 et P2 (borniers 2 broches sur le boîtier métallique) :

- Alimentez P1 en 48-57 V CC pour l'alimentation principale.
- Optionnellement, alimentez P2 avec une seconde source 48-57 V CC pour la redondance.

Si l'une des sources tombe en panne, le commutateur continue de fonctionner grâce à l'autre alimentation.

Les LED en façade indiquent l'état :

- LED P1 – allumée en vert lorsque l'entrée P1 est dans la plage.
- LED P2 – allumée en vert lorsque l'entrée P2 est dans la plage.
- Deux LED allumées = double alimentation opérationnelle. LED éteinte = perte de l'alimentation correspondante.



## Commutateur de mode (VLAN / Extend)

- VLAN – les ports PoE sont isolés entre eux ; le trafic ne va que vers l'uplink. Idéal pour la vidéosurveillance IP.
- Extend – les ports PoE passent à 10 Mbit/s pour transporter l'alimentation et données jusqu'à 250 m sur Cat-5e/Cat-6.

## Exemples d'applications

Scénario	Pourquoi ce commutateur convient	Modèle(s)
Backbone CCTV IP	VLAN isole le trafic des caméras ; HiPoE alimente les caméras PTZ.	ILFE-4P-1GE-1S-90
Armoire en bord de route	Plage -20 °C, protection contre les surtensions, Extend 250 m.	ILFE-8P-1GE-1S-120
Cellule IloT industrielle	Double SFP pour une boucle fibre redondante.	ILGE-4P-2S-90
Mât Wi-Fi de ville intelligente	HiPoE 90 W pour point d'accès extérieur.	ILGE-8P-2S-120

## Utilisation de modules SFP cuivre RJ-45

Insérez un SFP cuivre 1000BASE-T pour transformer un logement SFP en un uplink RJ-45 supplémentaire — aucun redémarrage n'est requis.

## Dépannage

Problème	Cause probable	Solution
Pas d'alimentation PoE	Le PD n'est pas conforme 802.3af/at/bt	Vérifiez la fiche du PD ou changez de port
Aucun voyant de lien	Câble défectueux ou mauvais transceiver	Remplacez le câble / utilisez le SFP adapté



Assistance & garantie

Garantie 24 mois. Support technique : [product@impakt.com.pl](mailto:product@impakt.com.pl)



## ES - MANUAL DE USUARIO

Esta guía cubre la serie de switches PoE industriales ILFE/ILGE. Todos los modelos:

ILFE-4P-1GE-1S-90

ILGE-4P-2S-90

ILFE-8P-1GE-1S-120

ILGE-8P-2S-120

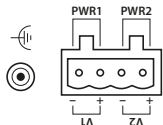
Montaje en carril DIN, compatibles con IEEE 802.3af/at (PoE+) y HiPoE (802.3bt hasta 90 W).

Cada unidad ofrece dos entradas de 48-57 V CC, un conmutador de modo VLAN/Extend y al menos una ranura SFP.

Los modelos difieren en el número de puertos, el tipo de uplink y las velocidades de los puertos.

La versión más actual del manual está disponible mediante el código QR en lanberg.eu.

El conjunto incluye una fuente de alimentación (la especificación depende del modelo) y clips de montaje para carril DIN.



### Instrucciones de seguridad

- Desconecte la alimentación antes del cableado.
- Evite la luz solar directa y la alta humedad.
- Use solo la fuente de alimentación original y cables certificados.
- Conecte el chasis a tierra mediante el tornillo de tierra.
- El incumplimiento puede provocar daños al equipo o incendios.

### Entradas de alimentación redundantes e indicadores

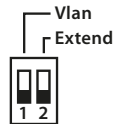
Cada switch dispone de dos conectores de alimentación externos P1 y P2 (bornes de 2 pines en la carcasa metálica):

- Alimentez P1 en 48-57 V CC pour l'alimentation principale.
- Optionnellement, alimentez P2 avec une seconde source 48-57 V CC pour la redondance.

Si una fuente falla, el switch continúa funcionando con la fuente restante.

Los LED del panel frontal ofrecen un estado inmediato:

- LED P1 – se enciende en verde cuando la entrada P1 está dentro del rango.
- LED P2 – se enciende en verde cuando la entrada P2 está dentro del rango.
- Ambos LED encendidos = doble alimentación correcta. LED apagado = pérdida de la fuente correspondiente.



### Interruptor de modo (VLAN / Extend)

- VLAN – los puertos PoE están aislados entre sí; el tráfico solo llega al uplink. Ideal para CCTV IP.
- Extend – los puertos PoE bajan a 10 Mbit/s para transportar alimentación y datos hasta 250 m sobre Cat-5e/Cat-6.

### Ejemplos de aplicación

Escenario	Por qué este switch encaja	Modelo(s)
Troncal de CCTV IP	VLAN aísla el tráfico de cámaras; HiPoE alimenta PTZ.	ILFE-4P-1GE-1S-90
Gabinete al borde de la carretera	Clasificación -20 °C, protección contra sobretensiones, Extend 250 m.	ILFE-8P-1GE-1S-120
Célula IIoT industrial	Doble SFP para anillo de fibra redundante.	ILGE-4P-2S-90
Mástil Wi-Fi de ciudad inteligente	HiPoE 90 W para AP exterior.	ILGE-8P-2S-120

### Uso de módulos SFP de cobre RJ-45

Inserte un SFP de cobre 1000BASE-T para convertir una ranura SFP en un uplink RJ-45 adicional; no se requiere reinicio.

### Solución de problemas

Problema	Causa probable	Solución
Sin alimentación PoE	El PD no cumple 802.3af/at/bt	Verifique las especificaciones del PD o cambie de puerto
Sin luz de enlace	Cable defectuoso o transceptor incorrecto	Sustituya el cable / use el SFP correcto



### Soporte y garantía

Garantía de 24 meses. Soporte técnico: [product@impakt.com.pl](mailto:product@impakt.com.pl)



## PT - MANUAL DO USUÁRIO

Este guia abrange a série de switches PoE industriais ILFE/ILGE. Todos os modelos:

ILFE-4P-1GE-15-90

ILGE-4P-2S-90

ILFE-8P-1GE-15-120

ILGE-8P-2S-120

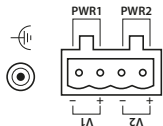
Montagem em calha DIN, compatíveis com IEEE 802.3af/at (PoE+) e HiPoE (802.3bt até 90 W).

Cada unidade oferece duas entradas de 48–57 V CC, um seletor de modo VLAN/Extend e pelo menos um slot SFP.

Os modelos diferem em número de portas, tipo de uplink e velocidades das portas.

A versão mais atual do manual está disponível através do código QR em lanberg.eu.

O conjunto inclui uma fonte de alimentação (especificação conforme o modelo) e grampos de montagem para calha DIN.



### Instruções de segurança

- Desligue a alimentação antes da cablagem.
- Evite luz solar direta e humidade elevada.
- Utilize apenas a fonte de alimentação original e cabos certificados.
- Ligue o chassis à terra através do parafuso de terra.
- O não cumprimento pode causar danos ao equipamento ou incêndio.

### Entradas de alimentação redundantes e indicadores

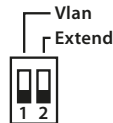
Cada switch possui dois conectores de alimentação externos P1 e P2 (borneiras de 2 pinos no chassis metálico):

- Ligue 48–57 V CC ao P1 para alimentação principal.
- Opcionalmente ligue uma segunda fonte de 48–57 V CC ao P2 para redundância.

Se uma fonte falhar, o switch continua a funcionar com a fonte restante.

Os LEDs do painel frontal indicam o estado de imediato:

- LED P1 – aceso a verde quando a entrada P1 está dentro do intervalo.
- LED P2 – aceso a verde quando a entrada P2 está dentro do intervalo.
- Ambos os LEDs acesos = dupla alimentação OK. LED apagado = perda da fonte correspondente.



### Seletor de modo (VLAN / Extend)

- VLAN – as portas PoE ficam isoladas entre si; o tráfego segue apenas para o uplink. Ideal para CCTV IP.
- Extend – as portas PoE reduzem para 10 Mbit/s para transportar energia e dados até 250 m sobre Cat-5e/Cat-6.

### Exemplos de aplicação

Cenário	Por que este switch se adequa	Modelo(s)
Backbone de CCTV IP	O VLAN isola o tráfego das câmeras; o HiPoE alimenta PTZ.	ILFE-4P-1GE-15-90
Armário à beira da estrada	Classificação -20 °C, proteção contra surtos, Extend 250 m.	ILFE-8P-1GE-15-120
Célula IIoT industrial	SFP duplo para anel de fibra redundante.	ILGE-4P-2S-90
Poste Wi-Fi de cidade inteligente	HiPoE 90 W para AP externo.	ILGE-8P-2S-120

### Uso de módulos SFP de cobre RJ-45

Insira um SFP de cobre 1000BASE-T para converter um slot SFP em um uplink RJ-45 adicional — não é necessário reiniciar.

### Resolução de problemas

Problema	Causa provável	Solução
Sem alimentação PoE	O PD não está em conformidade com 802.3af/at/bt	Verifique a especificação do PD ou troque de porta
Sem luz de link	Cabo defeituoso ou transceptor incorreto	Substitua o cabo / use o SFP correto



### Suporte e garantia

Garantia de 24 meses. Suporte técnico: [product@impakt.com.pl](mailto:product@impakt.com.pl)



# DE - BENUTZERHANDBUCH

Dieses Handbuch beschreibt die industriellen PoE-Switches der Serie ILFE/ILGE. Alle Modelle:

ILFE-4P-1GE-15-90

ILGE-4P-2S-90

ILFE-8P-1GE-15-120

ILGE-8P-2S-120

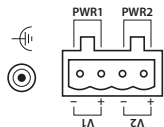
DIN-Schienenmontage, Unterstützung für IEEE 802.3af/at (PoE+) und HiPoE (802.3bt bis 90 W).

Jedes Gerät bietet zwei 48–57 V DC-Eingänge, einen VLAN/Extend-Schalter und mindestens einen SFP-Steckplatz.

Die Modelle unterscheiden sich in der Anzahl der Ports, dem Uplink-Typ und den Portgeschwindigkeiten.

Die aktuellste Version des Handbuchs ist über den QR-Code auf [lanberg.eu](http://lanberg.eu) verfügbar.

Lieferumfang: Netzteil (Spezifikation je nach Modell) und Montageklammern für die DIN-Schiene.



## Sicherheitshinweise

- Vor Verdrahtungsarbeiten die Stromversorgung trennen.
- Direkte Sonneneinstrahlung und hohe Luftfeuchtigkeit vermeiden.
- Nur das Originalnetzteil und zertifizierte Kabel verwenden.
- Gehäuse über die Erdungsschraube erden.
- Bei Nichtbeachtung drohen Geräteschäden oder Brand.

## Redundante Stromeingänge & Anzeigen

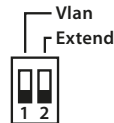
Jeder Switch verfügt über zwei externe Stromeingänge P1 und P2 (2-polige Klemmleisten am Metallgehäuse):

- 48–57 V DC an P1 als Hauptversorgung anschließen.
- Optional eine zweite 48–57 V DC-Quelle an P2 für Redundanz anschließen.

Fällt eine Quelle aus, läuft der Switch mit der verbleibenden Versorgung weiter.

Front-LEDs zeigen den Status auf einen Blick:

- P1-LED – leuchtet grün, wenn der P1-Eingang im Bereich liegt.
- P2-LED – leuchtet grün, wenn der P2-Eingang im Bereich liegt.
- Beide LEDs an = Doppelversorgung OK. LED aus = entsprechende Versorgung ausgefallen.



## Betriebsarten-Schalter (VLAN / Extend)

- VLAN – PoE-Ports sind gegenseitig isoliert; der Verkehr geht nur zum Uplink. Ideal für IP-Videoüberwachung.
- Extend – PoE-Ports arbeiten mit 10 Mbit/s, um Strom und Daten bis zu 250 m über Cat-5e/Cat-6 zu übertragen.

## Anwendungsbeispiele

Szenario	Warum dieser Switch passt	Modell(e)
IP-CCTV-Backbone	VLAN isoliert den Kameraverkehr; HiPoE versorgt PTZ-Kameras.	ILFE-4P-1GE-15-90
Schaltschrank am Straßenrand	-20 °C, Überspannungsschutz, Extend 250 m.	ILFE-8P-1GE-15-120
Industrielle IIoT-Zelle	Duales SFP für redundanten Glasferring.	ILGE-4P-2S-90
Smart-City-WLAN-Mast	90 W HiPoE für Outdoor-AP.	ILGE-8P-2S-120

## Verwendung von RJ-45-Kupfer-SFP-Modulen

Setzen Sie ein 1000BASE-T-Kupfer-SFP ein, um einen SFP-Slot in einen zusätzlichen RJ-45-Uplink umzuwandeln — kein Neustart erforderlich.

## Fehlerbehebung

Problem	Wahrscheinliche Ursache	Lösung
Keine PoE-Leistung	PD nicht 802.3af/at/bt-konform	PD-Spezifikation prüfen oder Port wechseln
Keine Link-LED	Defektes Kabel oder falscher Transceiver	Kabel tauschen / korrektes SFP verwenden



## Support & Garantie

24 Monate Garantie. Technischer Support: [product@impakt.com.pl](mailto:product@impakt.com.pl)



# SE - ANVÄNDARMANUAL

Den här guiden omfattar ILFE/ILGE-serien av industriella PoE-switchar. Alla modeller:

ILFE-4P-1GE-15-90

ILGE-4P-2S-90

ILFE-8P-1GE-15-120

ILGE-8P-2S-120

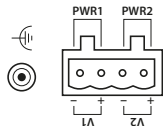
DIN-skenemontering, stöd för IEEE 802.3af/at (PoE+) och HiPoE (802.3bt upp till 90 W).

Varje enhet har två 48–57 V DC-ingångar, en VLAN/Extend-omkopplare och minst en SFP-plats.

Modellerna skiljer sig åt i antal portar, typ av uplink och porterhastigheter.

Den senaste versionen av manualen finns via QR-koden på lanberg.eu.

Paketet innehåller en strömförsörjning (specifikationen beror på modellen) och fästen för DIN-skena.



## Säkerhetsanvisningar

- Koppla från strömmen före kabeldragning.
- Undvik direkt solljus och hög luftfuktighet.
- Använd endast originalnätaggregat och certifierade kablar.
- Jorda chassit via jordskruven.
- Underlåtenhet kan orsaka utrustningsskador eller brand.

## Redundanta strömingångar & indikatorer

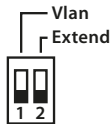
Varje switch har två externa strömkontakter märkta P1 och P2 (2-poliga plintar på metallchassit):

- Anslut 48–57 V DC till P1 för primär matning.
- Anslut vid behov ytterligare 48–57 V DC till P2 för redundans.

Om en källa fallerar fortsätter switchen att köras på den återstående källan.

Lysdioder på fronten visar status direkt:

- P1-LED – lyser grönt när P1-ingången ligger inom området.
- P2-LED – lyser grönt när P2-ingången ligger inom området.
- Båda tända = dubbel matning OK. En släckt = motsvarande matning förlopad.



## Lägesomkopplare (VLAN / Extend)

- VLAN – PoE-portar är isolerade från varandra; trafiken går endast till uplinken. Perfekt för IP-CCTV.
- Extend – PoE-portar går ned till 10 Mbit/s för att bära ström och data upp till 250 m över Cat-5e/Cat-6.

## Exempel på användning

Scenario	Varför denna switch passar	Modell(er)
IP-CCTV-stam	VLAN isolerar kameratrafik; HiPoE driver PTZ.	ILFE-4P-1GE-15-90
Vägsåk	-20 °C-klassning, överspänningskydd, Extend 250 m.	ILFE-8P-1GE-15-120
Industriell IloT-cell	Dubbel SFP för redundant fiberring.	ILGE-4P-2S-90
Smart-city Wi-Fi-stolpe	90 W HiPoE för utomhus-AP.	ILGE-8P-2S-120

## Användning av RJ-45-koppar-SFP-moduler

Sätt i ett 1000BASE-T-koppar-SFP för att göra en SFP-plats till en extra RJ-45-uplink — omstart krävs inte.

## Felsökning

Problem	Trolig orsak	Åtgärd
Ingen PoE-matning	PD inte kompatibel med 802.3af/at/bt	Kontrollera PD-specifikation eller byt port
Ingen länklampa	Dålig kabel eller fel transceiver	Byt kabel / använd korrekt SFP



## Support & garanti

24 månaders garanti. Tekniskt stöd: [product@impakt.com.pl](mailto:product@impakt.com.pl)



## IT - MANUALE D'USO

Questa guida riguarda la serie di switch PoE industriali ILFE/ILGE. Tutti i modelli:

ILFE-4P-1GE-15-90  
ILGE-4P-2S-90  
ILFE-8P-1GE-15-120  
ILGE-8P-2S-120

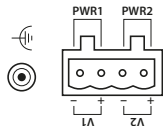
Montaggio su guida DIN, supporto IEEE 802.3af/at (PoE+) e HiPoE (802.3bt fino a 90 W).

Ogni unità offre due ingressi 48-57 V CC, un selettore di modalità VLAN/Extend e almeno uno slot SFP.

I modelli differiscono per numero di porte, tipo di uplink e velocità delle porte.

La versione più aggiornata del manuale è disponibile tramite il codice QR su lanberg.eu.

La confezione include un alimentatore (specificata in base al modello) e clip per il montaggio su guida DIN.



### Istruzioni di sicurezza

- Scollegare l'alimentazione prima del cablaggio.
- Evitare la luce solare diretta e l'elevata umidità.
- Utilizzare solo l'alimentatore originale e cavi certificati.
- Mettere a terra il telaio tramite la vite di massa.
- Il mancato rispetto può causare danni all'apparecchiatura o incendi.

### Ingressi di alimentazione ridondanti e indicatori

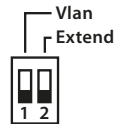
Ogni switch ha due connettori di alimentazione esterni P1 e P2 (morsetti a 2 poli sul telaio metallico):

- Collegare 48-57 V CC a P1 come alimentazione primaria.
- Facoltativamente collegare una seconda fonte 48-57 V CC a P2 per la ridondanza.

Se una fonte si guasta, lo switch continua a funzionare con l'alimentazione rimanente.

I LED sul pannello frontale indicano lo stato a colpo d'occhio:

- LED P1 – verde quando l'ingresso P1 è nel range.
- LED P2 – verde quando l'ingresso P2 è nel range.
- Entrambi i LED accesi = doppia alimentazione OK. LED spento = alimentazione corrispondente persa.



### Selettore modalità (VLAN / Extend)

- VLAN – le porte PoE sono isolate tra loro; il traffico raggiunge solo l'uplink. Ideale per videosorveglianza IP.
- Extend – le porte PoE scendono a 10 Mbit/s per trasportare alimentazione e dati fino a 250 m su Cat-5e/Cat-6.

### Esempi di applicazione

Scenario	Perché questo switch è adatto	Modello/i
Backbone CCTV IP	VLAN isola il traffico delle telecamere; HiPoE alimenta le PTZ.	ILFE-4P-1GE-15-90
Armadio stradale	Classificazione -20 °C, protezione da sovratensioni, Extend 250 m.	ILFE-8P-1GE-15-120
Cella IIoT industriale	Doppio SFP per anello in fibra ridondante.	ILGE-4P-2S-90
Palo Wi-Fi smart-city	HiPoE 90 W per AP outdoor.	ILGE-8P-2S-120

### Uso di moduli SFP in rame RJ-45

Inserire un SFP 1000BASE-T in rame per trasformare uno slot SFP in un uplink RJ-45 aggiuntivo — non è richiesto il riavvio.

### Risoluzione dei problemi

Problema	Causa probabile	Soluzione
Nessuna alimentazione PoE	Il PD non è conforme 802.3af/at/bt	Verificare la scheda del PD o cambiare porta
Nessun LED di collegamento	Cavo difettoso o transceiver errato	Sostituire il cavo / usare l'SFP corretto



### Supporto e garanzia

Garanzia di 24 mesi. Supporto tecnico: [product@impakt.com.pl](mailto:product@impakt.com.pl)



## PL - INSTRUKCJA OBSŁUGI

Niniejsza instrukcja dotyczy serii przemysłowych przełączników PoE ILFE/ILGE. Wszystkie modele:

ILFE-4P-1GE-15-90

ILGE-4P-2S-90

ILFE-8P-1GE-15-120

ILGE-8P-2S-120

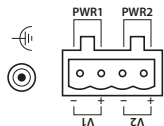
Montaż na szynie DIN; zgodność z normami IEEE 802.3af/at (PoE+) i HiPoE (802.3bt do 90 W).

Każda jednostka oferuje dwa wejścia 48–57 V DC, przełącznik trybu VLAN/Extend i co najmniej jedno gniazdo SFP.

Modele różnią się liczbą portów, typem łącza uplink i prędkością portów.

Najbardziej aktualna wersja instrukcji jest dostępna po zeskanowaniu kodu QR na stronie lanberg.eu.

Zestaw zawiera zasilacz (specyfikacja zależy od modelu) i klipsy do montażu na szynie DIN.



### Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- Przed przystąpieniem do okablowania należy odłączyć zasilanie.
- Unikaj bezpośredniego nasłonecznienia i wysokiej wilgotności.
- Używaj wyłącznie oryginalnego zasilacza i certyfikowanych kabli.
- Uziem obudowę za pomocą śruby uziemiającej.
- Nieprzestrzeganie tych zaleceń może spowodować uszkodzenie sprzętu lub pożar.

### Redundantne wejścia zasilania i wskaźniki

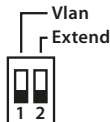
Każdy przełącznik ma dwa zewnętrzne złącza zasilania P1 i P2 (2-pinowe listwy zaciskowe na metalowej obudowie):

- Zasilaj P1 napięciem 48–57 V DC jako zasilaniem podstawowym.
- Opcjonalnie zasilaj P2 drugim źródłem napięcia 48–57 V DC w celu zapewnienia redundancji.

W przypadku awarii jednego źródła przełącznik nadal działa, korzystając z pozostałego źródła zasilania.

Diody LED na panelu przednim wskazują stan:

- Dioda LED P1 — świeci się na zielono, gdy wejście P1 znajduje się w zakresie.
- Dioda LED P2 — świeci się na zielono, gdy wejście P2 znajduje się w zakresie.
- Oba diody LED świecą się = podwójne zasilanie OK. Dioda LED nie świeci się = utrata odpowiedniego zasilania.



### Przełącznik trybu (VLAN / Extend)

- VLAN — porty PoE są odizolowane od siebie; ruch trafia tylko do łącza uplink.
- Idealne rozwiązanie do monitoringu wizyjnego IP
- Extend — porty PoE spadają do 10 Mbit/s, aby przesyłać zasilanie i dane na odległość do 250 m przez Cat 5e/Cat 6.

### Przykładowe zastosowania

Scenariusz	Dlaczego ten przełącznik jest odpowiedni	Model(e)
Podstawa IP CCTV	VLAN izoluje ruch kamer; HiPoE zasilą PTZ.	ILFE-4P-1GE-15-90
Szafka przydrożna	Temperatura robocza -20 °C, ochrona przeciwprzepięciowa, Extend 250 m.	ILFE-8P-1GE-15-120
Przemysłowa komórka IloT	Podwójny SFP dla redundantnego pierścienia światłowodowego.	ILGE-4P-2S-90
Ślup Wi-Fi dla inteligentnego miasta	HiPoE 90 W dla zewnętrznego punktu dostępowego.	ILGE-8P-2S-120

### Korzystanie z miedzianych modułów SFP RJ 45

Włóż miedziany moduł SFP 1000BASE T, aby przekształcić gniazdo SFP w dodatkowe łącze uplink RJ 45 — nie jest wymagane ponowne uruchomienie.

### Rozwiązywanie problemów

Problem	Prawdopodobna przyczyna	Rozwiązanie
Brak zasilania PoE	PD niezgodny z 802.3af/at/bt	Sprawdź specyfikację PD lub zmień port
Brak diody połączenia	Uszkodzony kabel lub nieprawidłowy transceiver	Wymień kabel / użyj prawidłowego modułu SFP



Wsparcie i gwarancja

24-miesięczna gwarancja. Pomoc techniczna: [product@impakt.com.pl](mailto:product@impakt.com.pl)



## CZ - NÁVOD K POUŽITÍ

Tento průvodce se týká průmyslových PoE přepínačů řady ILFE/ILGE. Všechny modely:

ILFE-4P-1GE-1S-90

ILGE-4P-2S-90

ILFE-8P-1GE-1S-120

ILGE-8P-2S-120

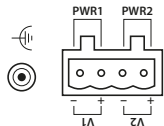
Montáž na DIN lištu, podpora IEEE 802.3af/at (PoE+) a HiPoE (802.3bt až 90 W).

Každá jednotka nabízí dvojitý vstup 48–57 V DC, přepínač režimu VLAN/Extend a alespoň jeden slot SFP.

Modely se liší počtem portů, typem uplinku a rychlostní portů.

Nejaktuálnější verzi manuálu najdete přes QR kód na lanberg.eu.

Balení obsahuje napájecí zdroj (specifikace dle modelu) a držáky pro montáž na DIN lištu.



### Bezpečnostní pokyny

- Před zapojením odpojte napájení.
- Vyhnete se přímému slunečnímu záření a vysoké vlhkosti.
- Používejte pouze originální napájecí zdroj a certifikované kabely.
- Uzemněte šasi pomocí zemnicího šroubu.
- Nedodržení může vést k poškození zařízení nebo požáru.

### Redundantní napájecí vstupy a indikátory

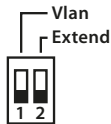
Každý switch má dva externí napájecí konektory P1 a P2 (2-pinové svorky na kovovém šasi):

- Připojte 48–57 V DC na P1 jako hlavní napájení.
- Volitelně připojte druhý zdroj 48–57 V DC na P2 pro redundanci.

Pokud jeden zdroj selže, switch pokračuje v provozu z druhého zdroje.

LED na čelním panelu poskytují okamžitou indikaci stavu:

- LED P1 – svítí zeleně, pokud je vstup P1 v rozsahu.
- LED P2 – svítí zeleně, pokud je vstup P2 v rozsahu.
- Obě LED svítí = dvojitě napájení v pořádku. LED zhasnutá = ztráta příslušného zdroje.



### Přepínač režimu (VLAN / Extend)

- VLAN – PoE porty jsou navzájem izolovány; provoz směřuje pouze na uplink. Ideální pro IP CCTV.
- Extend – PoE porty snižují rychlost na 10 Mbit/s pro přenos napájení a dat až do 250 m po Cat-5e/Cat-6.

### Příklady použití

Scénář	Proč se tento switch hodí	Model(y)
IP CCTV páteř	VLAN izoluje provoz kamer; HiPoE napájí PTZ.	ILFE-4P-1GE-1S-90
Sílniční rozvaděč	-20 °C, přepětová ochrana, Extend 250 m.	ILFE-8P-1GE-1S-120
Průmyslová IIoT buňka	Dvojitě SFP pro redundantní optický okruh.	ILGE-4P-2S-90
Sloup Wi-Fi pro smart city	90 W HiPoE pro venkovní AP.	ILGE-8P-2S-120

### Použití měděných RJ-45 SFP modulů

Vložte měděný SFP 1000BASE-T a přeměňte SFP slot na další RJ-45 uplink — není vyžadován restart.

### Řešení problémů

Problém	Pravděpodobná příčina	Řešení
Žádné PoE napájení	PD není v souladu s 802.3af/at/bt	Zkontrolujte specifikaci PD nebo změňte port
Žádná linková LED	Vadný kabel nebo špatný transceiver	Vyměňte kabel / použijte správné SFP



### Podpora a záruka

Záruka 24 měsíců. Technická podpora: [product@impakt.com.pl](mailto:product@impakt.com.pl)



## SK - NÁVOD NA POUŽITIE

Tento sprievodca sa týka priemyselných PoE switchov série ILFE/ILGE. Všetky modely:

ILFE-4P-1GE-15-90

ILGE-4P-2S-90

ILFE-8P-1GE-15-120

ILGE-8P-2S-120

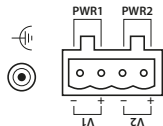
Montáž na DIN lištu, podpora IEEE 802.3af/at (PoE+) a HiPoE (802.3bt do 90 W).

Každá jednotka ponúka dva vstupy 48-57 V DC, prepínač režimu VLAN/Extend a aspoň jeden slot SFP.

Modely sa líšia počtom portov, typom uplinku a rýchlosťami portov.

Najaktuálnejšiu verziu manuálu nájdete cez QR kód na lanberg.eu.

Balenie obsahuje napájací zdroj (špecifikácia podľa modelu) a úchyty na montáž na DIN lištu.



### Bezpečnostné pokyny

- Pred zapájaním odpojte napájanie.
- Vyhybajte sa priamemu slnečnému žiareniu a vysokej vlhkosti.
- Používajte iba originálny zdroj a certifikované káble.
- Uzemnite šasi cez zemnicu skrutku.
- Nedodržanie môže viesť k poškodeniu zariadenia alebo požiaru.

### Redundantné napájacie vstupy a indikátory

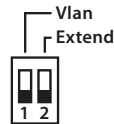
Každý switch má dva externé napájacie konektory P1 a P2 (2-pinové svorky na kovovom šasi):

- Pripojte 48-57 V DC na P1 ako primárne napájanie.
- Voliteľne pripojte druhý zdroj 48-57 V DC na P2 pre redundanciu.

Ak jeden zdroj zlyhá, switch pokračuje v chode z druhého zdroja.

LED na čelnom paneli indikujú stav:

- LED P1 – svieti nazeleno, keď je vstup P1 v rozsahu.
- LED P2 – svieti nazeleno, keď je vstup P2 v rozsahu.
- Obe LED svietia = dvojitě napájanie OK. Zhasnutá LED = strata príslušného zdroja.



### Prepínač režimu (VLAN / Extend)

- VLAN – PoE porty sú navzájom izolované; prevádzka smeruje iba na uplink. Ideálne pre IP CCTV.
- Extend – PoE porty znižia rýchlosť na 10 Mbit/s pre prenos napájania a dát až do 250 m po Cat-5e/Cat-6.

### Priklady použitia

Scénár	Prečo sa tento switch hodí	Model(y)
IP CCTV chrbitca	VLAN izoluje prevádzku kamier; HiPoE napája PTZ.	ILFE-4P-1GE-15-90
Skrňa pri ceste	-20 °C, prepaťová ochrana, Extend 250 m.	ILFE-8P-1GE-15-120
Priemyselná IloT bunka	Dvojitě SFP pre redundantný optický prsteneč.	ILGE-4P-2S-90
Smart-city Wi-Fi stožiar	90 W HiPoE pre vonkajší AP.	ILGE-8P-2S-120

### Použitie medených RJ-45 SFP modulov

Vložte medený SFP 1000BASE-T a premeňte slot SFP na ďalší RJ-45 uplink — nie je potrebný reštart.

### Riešenie problémov

Problém	Pravdepodobná príčina	Riešenie
Žiadne PoE napájanie	PD nie je v súlade s 802.3af/at/bt	Skontrolujte špecifikáciu PD alebo zmeňte port
Žiadna linková kontrolka	Chybný kábel alebo nesprávny transceiver	Vymeňte kábel / použite správne SFP



Podpora a záruka

Záruka 24 mesiacov. Technická podpora: [product@impakt.com.pl](mailto:product@impakt.com.pl)



## RO - MANUAL DE UTILIZARE

Acest ghid acoperă seria de switch-uri PoE industriale ILFE/ILGE. Toate modelele:

ILFE-4P-1GE-15-90

ILGE-4P-2S-90

ILFE-8P-1GE-15-120

ILGE-8P-2S-120

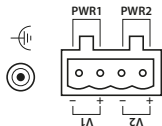
Montaj pe șină DIN, compatibile IEEE 802.3af/at (PoE+) și HiPoE (802.3bt până la 90 W).

Fiecare unitate oferă două intrări de 48–57 V CC, un comutator de mod VLAN/Extend și cel puțin un slot SFP.

Modelele diferă prin numărul de porturi, tipul uplink-ului și vitezele porturilor.

Cea mai recentă versiune a manualului este disponibilă prin codul QR de pe lanberg.eu.

Pachetul include o sursă de alimentare (specificația depinde de model) și cleme de montare pe șină DIN.



### Instrucțiuni de siguranță

- Deconectați alimentarea înainte de cablare.
- Evitați lumina directă a soarelui și umiditatea ridicată.
- Utilizați doar sursa originală și cabluri certificate.
- Împământați șasiul prin șurubul de împământare.
- Nerespectarea poate duce la deteriorarea echipamentului sau incendiu.

### Intrări de alimentare redundante & indicatori

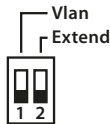
Fiecare switch are doi conectori de alimentare externi P1 și P2 (blocuri terminale cu 2 pini pe carcasă):

- Conectați 48–57 V CC la P1 pentru alimentarea principală.
- Opțional conectați o a doua sursă 48–57 V CC la P2 pentru redundanță.

Dacă una dintre surse eșuează, switch-ul continuă să funcționeze cu sursa rămasă.

LED-urile frontale indică rapid starea:

- LED P1 – aprins verde când intrarea P1 este în interval.
- LED P2 – aprins verde când intrarea P2 este în interval.
- Ambele LED-uri aprinse = alimentare dublă OK. LED stins = pierderea sursei corespunzătoare.



### Comutator de mod (VLAN / Extend)

- VLAN – porturile PoE sunt izolate între ele; traficul ajunge doar la uplink. Ideal pentru CCTV IP.
- Extend – porturile PoE scad la 10 Mbit/s pentru a transporta energie și date până la 250 m pe Cat-5e/Cat-6.

### Exemple de utilizare

Scenariu	De ce se potrivește acest switch	Model(e)
Backbone CCTV IP	VLAN izolează traficul camerelor; HiPoE alimentează PTZ.	ILFE-4P-1GE-15-90
Dulap de marginea drumului	-20 °C, protecție la supratensiune, Extend 250 m.	ILFE-8P-1GE-15-120
Celulă IoT industrială	SFP dublu pentru inel de fibră redundant.	ILGE-4P-2S-90
Stâlp Wi-Fi smart-city	HiPoE 90 W pentru AP exterior.	ILGE-8P-2S-120

### Utilizarea modulelor SFP cu cupru RJ-45

Introduceți un SFP cu cupru 1000BASE-T pentru a transforma un slot SFP într-un uplink RJ-45 suplimentar — nu este necesară repornire.

### Depanare

Problemă	Cauză probabilă	Soluție
Fără alimentare PoE	PD neconform 802.3af/at/bt	Verificați specificațiile PD sau schimbați portul
Fără led de link	Cablul defect sau transceiver greșit	Înlocuiți cablul / folosiți SFP corect



### Asistență & garanție

Garanție 24 de luni. Suport tehnic: [product@impakt.com.pl](mailto:product@impakt.com.pl)



## ВГ - РЪКОВОДСТВО ЗА УПОТРЕБА

Това ръководство обхваща индустриалните PoE суичове от серията ILFE/ILGE. Всички модели:

ILFE-4P-1GE-15-90

ILGE-4P-2S-90

ILFE-8P-1GE-15-120

ILGE-8P-2S-120

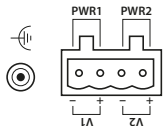
Монтаж на DIN релса, поддръжка на IEEE 802.3af/at (PoE+) и HiPoE (802.3bt до 90 W).

Всяко устройство предлага два входа 48–57 V DC, превключвател VLAN/Extend и поне един SFP слот.

Моделите се различават по броя портове, вида на uplink-а и скоростите на портовете.

Най-новата версия на ръководството е достъпна чрез QR кода на lanberg.eu.

Комплектът включва захранващ адаптер (според модела) и скоби за монтаж на DIN релса.



### Инструкции за безопасност

- Изключете захранването преди окабеляване.
- Избягвайте пряка слънчева светлина и висока влажност.
- Използвайте само оригиналното захранване и сертифицирани кабели.
- Заземете шасито чрез заземителния винт.
- Неспазването може да доведе до повреда на оборудването или пожар.

### Резервирани захранващи входове и индикатори

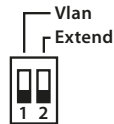
Всички суичи има два външни захранващи конектора P1 и P2 (двупинови клеми върху металния корпус):

- Свържете 48–57 V DC към P1 за основно захранване.
- По желание свържете втори източник 48–57 V DC към P2 за резервиране.

Ако един източник откаже, суичът продължава да работи от останалия.

Светодиодите на предния панел показват състоянието:

- LED P1 – свети в зелено, когато вход P1 е в допустимите граници.
- LED P2 – свети в зелено, когато вход P2 е в допустимите граници.
- Двата LED-а светят = двойното захранване е наред. Изгаснал LED = загуба на съответния източник.



### Превключвател на режими (VLAN / Extend)

- VLAN – PoE портовете са изолирани един от друг; трафикът отива само към uplink-а. Идеално за IP CCTV.
- Extend – PoE портовете спадат до 10 Mbit/s за пренос на захранване и данни до 250 m по Cat-5e/Cat-6.

### Примери за приложения

Сценарий	Защо този суич е подходящ	Модел(и)
IP CCTV гръбнак	VLAN изолира камерния трафик; HiPoE захранва PTZ.	ILFE-4P-1GE-15-90
Пътно шкафче	-20 °C, защита от пренапрежение, Extend 250 m.	ILFE-8P-1GE-15-120
Индустриална IIoT клетка	Двоен SFP за резервен оптичен пръстен.	ILGE-4P-2S-90
Стълб за Wi-Fi в smart град	90 W HiPoE за външен AP.	ILGE-8P-2S-120

### Използване на медни RJ-45 SFP модули

Поставете 1000BASE-T меден SFP, за да превърнете SFP слота в допълнителен RJ-45 uplink — не е нужен рестарт.

### Отстраняване на неизправности

Проблем	Вероятна причина	Решение
Няма PoE захранване	PD не е съвместим с 802.3af/at/bt	Проверете спецификацията на PD или сменете порта
Няма линк светлина	Повреден кабел или грешен трансивър	Сменете кабела / използвайте правилния SFP



### Поддръжка и гаранция

24-месечна гаранция. Техническа поддръжка: [product@impakt.com.pl](mailto:product@impakt.com.pl)



# HU - HASZNÁLATI UTASÍTÁS

Ez az útmutató az ILFE/ILGE ipari PoE switch sorozatot ismerteti. Minden modell:

ILFE-4P-1GE-15-90  
ILGE-4P-2S-90  
ILFE-8P-1GE-15-120  
ILGE-8P-2S-120

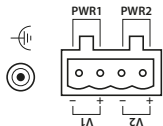
DIN-síre szerelhető kialakítás, IEEE 802.3af/at (PoE+) és HiPoE (802.3bt akár 90 W) támogatással.

Minden egység két 48–57 V DC bemenetet, VLAN/Extend módváltasztót és legalább egy SFP foglalatot kínál.

A modellek a portok számában, az uplink típusában és a portsebességekben különböznek.

A kézikönyv legfrissebb verziója a lanberg.eu QR-kódján érhető el.

A csomag tartalmaz egy tápegységet (modelltől függő specifikációval) és DIN-sín rögzítőket.



## Biztonsági utasítások

- A vezetékezés előtt kapcsolja le az áramellátást.
- Kerülje a közvetlen napfényt és a magas páratartalmat.
- Csak eredeti tápegységet és minősített kábeleket használjon.
- A házat földelje a földelőcsavaron keresztül.
- A szabályok be nem tartása eszökmeghibásodást vagy tüzet okozhat.

## Redundáns tápbemenetek és jelzők

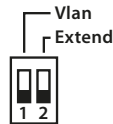
Minden switch két külső tápcsatlakozóval rendelkezik, P1 és P2 (kétpólusú sorkapcsok a fémházon):

- 48–57 V DC csatlakoztatása P1-re az elsődleges tápellátáshoz.
- Opcionálisan csatlakoztasson egy második 48–57 V DC forrást a P2-re a redundanciához.

Ha az egyik forrás meghibásodik, a switch a megmaradt tápról működik tovább.

Az előlápi LED-ek az állapotot azonnal jelzik:

- P1 LED – zölden világít, ha a P1 bemenet tartományon belül van.
- P2 LED – zölden világít, ha a P2 bemenet tartományon belül van.
- Mindkét LED világít = kettős táp rendszerben. Egyik LED kialszik = a megfelelő táp elveszett.



### Módváltasztó (VLAN / Extend)

- VLAN – a PoE portok egymástól izoláltak; a forgalom csak az uplinkre jut. Ideális IP CCTV-hez.
- Extend – a PoE portok 10 Mbit/s sebességre váltanak, hogy akár 250 m-en továbbítsák az áramot és az adatot Cat-5e/Cat-6 kábelben.

## Alkalmazási példák

Forgatókönyv	Miért megfelelő ez a switch	Modell(ek)
IP CCTV gerinchálózat	A VLAN izolálja a kameraforgalmat; a HiPoE táplálja a PTZ-t.	ILFE-4P-1GE-15-90
Ütszéli szekrény	-20 °C, túlfeszültségvédelem, Extend 250 m.	ILFE-8P-1GE-15-120
Ipari IloT cella	Kettős SFP a redundáns optikai gyűrűhöz.	ILGE-4P-2S-90
Smart-city Wi-Fi oszlop	90 W HiPoE kültéri AP-hez.	ILGE-8P-2S-120

## RJ-45 rész SFP modulok használata

Helyezzen be egy 1000BASE-T rész SFP-t, hogy egy SFP foglalatot további RJ-45 uplinkké alakítson — újraindítás nem szükséges.

## Hibaelhárítás

Probléma	Valószínű ok	Megoldás
Nincs PoE táp	A PD nem felel meg az 802.3af/at/bt szabványoknak	Ellenőrizze a PD specifikációját vagy váltson portot
Nincs linkjelzés	Hibás kábel vagy rossz transceiver	Cserélje a kábelt / használjon megfelelő SFP-t



## Támogatás és garancia

24 hónap garancia. Műszaki támogatás: [product@impakt.com.pl](mailto:product@impakt.com.pl)



# RU - РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Это руководство охватывает серию промышленных PoE-коммутаторов ILFE/ILGE. Все модели:

ILFE-4P-1GE-1S-90

ILGE-4P-2S-90

ILFE-8P-1GE-1S-120

ILGE-8P-2S-120

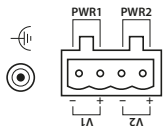
Монтаж на DIN-рейку, поддержка IEEE 802.3af/at (PoE+) и HiPoE (802.3bt до 90 Вт).

Каждое устройство имеет два входа 48–57 В DC, переключатель режима VLAN/Extend и минимум один слот SFP.

Модели отличаются количеством портов, типом аплинка и скоростями портов.

Актуальная версия руководства доступна по QR-коду на lanberg.eu.

Комплект включает блок питания (в зависимости от модели) и крепления для DIN-рейки.



## Техника безопасности

- Перед подключением кабелей отключите питание.
- Избегайте прямых солнечных лучей и высокой влажности.
- Используйте только оригинальный БП и сертифицированные кабели.
- Заземлите корпус через винт заземления.
- Несоблюдение может привести к повреждению оборудования или пожару.

## Резервированные входы питания и индикаторы

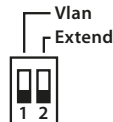
Каждый коммутатор имеет два внешних разъёма питания P1 и P2 (двухконтактные клеммники на металлическом корпусе):

- Подайте 48–57 В DC на P1 для основного питания.
- При необходимости подайте второе питание 48–57 В DC на P2 для резервирования.

При отказе одного источника коммутатор продолжит работу от оставшегося.

Светодиоды на передней панели показывают состояние:

- LED P1 — горит зелёным, когда вход P1 в норме.
- LED P2 — горит зелёным, когда вход P2 в норме.
- Горят оба LED = обе линии питания исправны. Погас один LED = потеря соответствующего источника.



## Переключатель режимов (VLAN / Extend)

- VLAN — PoE-порты изолированы друг от друга; трафик идёт только на аплинк. Идеально для IP-видеонаблюдения.
- Extend — PoE-порты переходят на 10 Мбит/с для передачи питания и данных до 250 м по Cat-5e/Cat-6.

## Примеры применения

Сценарий	Почему этот коммутатор подходит	Модель(и)
Опорная сеть IP CCTV	VLAN изолирует трафик камер; HiPoE питает PTZ.	ILFE-4P-1GE-1S-90
Дорожный шкаф	-20 °C, защита от перенапряжений, Extend 250 м.	ILFE-8P-1GE-1S-120
Промышленная IIoT-ячейка	Два SFP для резервного волоконного кольца.	ILGE-4P-2S-90
Столб Wi-Fi умного города	HiPoE 90 Вт для уличной ТД.	ILGE-8P-2S-120

## Использование медных SFP-модулей RJ-45

Установите медный SFP 1000BASE-T, чтобы превратить слот SFP в дополнительный RJ-45 аплинк — перезагрузка не требуется.

## Устранение неполадок

Проблема	Вероятная причина	Решение
Нет питания PoE	PD не соответствует 802.3af/at/bt	Проверьте характеристики PD или смените порт
Нет индикатора линка	Неисправный кабель или неверный трансивер	Замените кабель / используйте правильный SFP



## Поддержка и гарантия

Гарантия 24 месяца. Техподдержка: [product@impakt.com.pl](mailto:product@impakt.com.pl)



## GR - ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΤΗ

Ο παρών οδηγός καλύπτει τη σειρά βιομηχανικών PoE διακοπών ILFE/ILGE. Όλα τα μοντέλα:

ILFE-4P-1GE-15-90

ILGE-4P-2S-90

ILFE-8P-1GE-15-120

ILGE-8P-2S-120

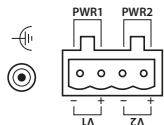
Στήριξη σε ράγα DIN, συμβατότητα IEEE 802.3af/at (PoE+) και HiPoE (802.3bt έως 90 W).

Κάθε μονάδα διαθέτει δύο εισόδους 48-57 V DC, επιλογή λειτουργίας VLAN/Extend και τουλάχιστον μια θύρα SFP.

Τα μοντέλα διαφέρουν ως προς τον αριθμό θυρών, τον τύπο uplink και τις ταχύτητες θυρών.

Η πιο πρόσφατη έκδοση του εγχειριδίου διατίθεται μέσω του QR κωδικού στο lanberg.eu.

Το σετ περιλαμβάνει τροφοδοτικό (προδιαγραφή ανά μοντέλο) και στηρίγματα για ράγα DIN.



### Οδηγίες ασφαλείας

- Αποσυνδέστε την τροφοδοσία πριν από την καλωδίωση.
- Αποφύγετε το άμεσο ηλιακό φως και την υψηλή υγρασία.
- Χρησιμοποιείτε μόνο το αρχικό τροφοδοτικό και πιστοποιημένα καλώδια.
- Γειώστε το περίβλημα μέσω της βίδας γείωσης.
- Η μη συμμόρφωση μπορεί να οδηγήσει σε ζημιά του εξοπλισμού ή πυρκαγιά.

### Εφεδρικές εισοδοί τροφοδοσίας & ενδείξεις

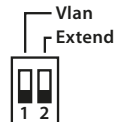
Κάθε διακόπτης διαθέτει δύο εξωτερικούς συνδέσμους τροφοδοσίας P1 και P2 (κλέμμες 2 ακίδων στο μεταλλικό περίβλημα):

- Συνδέστε 48-57 V DC στο P1 για την κύρια τροφοδοσία.
- Προαιρετικά συνδέστε δεύτερη πηγή 48-57 V DC στο P2 για εφεδρεία.

Εάν αποτύχει κάποια πηγή, ο διακόπτης συνεχίζει να λειτουργεί από την υπόλοιπη.

Τα LED στο εμπρόσθιο πάνελ δείχνουν άμεσα την κατάσταση:

- LED P1 – ανάβει πράσινο όταν η είσοδος P1 είναι εντός ορίων.
- LED P2 – ανάβει πράσινο όταν η είσοδος P2 είναι εντός ορίων.
- Και τα δύο LED αναμμένα = διπλή τροφοδοσία OK. LED σβηστό = απώλεια της αντίστοιχης τροφοδοσίας.



### Επιλογές λειτουργίας (VLAN / Extend)

- VLAN – οι θύρες PoE είναι απομονωμένες μεταξύ τους η κίνηση κατευθύνεται μόνο στο uplink. Ιδανικό για IP CCTV.
- Extend – οι θύρες PoE μειώνονται στα 10 Mbit/s για μεταφορά ισχύος και δεδομένων έως 250 m μέσω Cat-5e/Cat-6.

### Παραδείγματα εφαρμογών

Σενάριο	Γιατί ταιριάζει ο διακόπτης	Μοντέλο(α)
Κορμός IP CCTV	Το VLAN απομονώνει την κίνηση των καμερών- του HiPoE τροφοδοτεί PTZ.	ILFE-4P-1GE-15-90
Ντουλάπι δίπλα στο δρόμο	-20 °C, προστασία υπέρτασης, Extend 250 m.	ILFE-8P-1GE-15-120
Βιομηχανικό κύτταρο IIoT	Διπλό SFP για πλεονάζον οπτικό δακτύλιο.	ILGE-4P-2S-90
Κολόνα Wi-Fi έξυπνης πόλης	HiPoE 90 W για εξωτερικό AP.	ILGE-8P-2S-120

### Χρήση χαλκού SFP RJ-45

Εισαγάγετε ένα χαλκίνο SFP 1000BASE-T για να μετατρέψετε μια θύρα SFP σε επιπλέον RJ-45 uplink — δεν απαιτείται επανεκκίνηση.

### Αντιμετώπιση προβλημάτων

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Λύση
Χωρίς τροφοδοσία PoE	Το PD δεν είναι συμβατό με 802.3af/at/bt	Ελέγξτε τις προδιαγραφές του PD ή αλλάξτε θύρα
Χωρίς ένδειξη σύνδεσης	Ελαττωματικό καλώδιο ή λανθασμένος μετατροπέας	Αντικαταστήστε το καλώδιο / χρησιμοποιήστε σωστό SFP



Υποστήριξη & εγγύηση

Εγγύηση 24 μηνών. Τεχνική υποστήριξη: [product@impakt.com.pl](mailto:product@impakt.com.pl)



# HR - KORISNIČKI PRIRUČNIK

Ovaj vodič pokriva seriju industrijskih PoE switcheva ILFE/ILGE. Svi modeli:

ILFE-4P-1GE-1S-90

ILGE-4P-2S-90

ILFE-8P-1GE-1S-120

ILGE-8P-2S-120

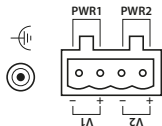
Montaža na DIN šinu, podrška za IEEE 802.3af/at (PoE+) i HiPoE (802.3bt do 90 W).

Svaka jedinica nudi dva 48–57 V DC ulaza, preklopnik načina VLAN/Extend i najmanje jedan SFP utor.

Modeli se razlikuju po broju portova, vrsti uplinka i brzinama portova.

Najnovija verzija priručnika dostupna je putem QR koda na lanberg.eu.

Set uključuje napajanje (specifikacija ovisi o modelu) i kopče za montažu na DIN šinu.



## Sigurnosne upute

- Isključite napajanje prije spajanja kabela.
- Izbjegavajte izravno sunčevo svjetlo i visoku vlažnost.
- Koristite samo originalno napajanje i certificirane kabele.
- Uzemljite kućište putem vijka za uzemljenje.
- Nepridržavanje može dovesti do oštećenja opreme ili požara.

## Redundantni ulazi napajanja i indikatori

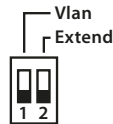
Svaki switch ima dva vanjska priključka napajanja P1 i P2 (2-pinske klemne na metalnom kućištu):

- Spojite 48–57 V DC na P1 za glavno napajanje.
- Opcionalno spojite drugi izvor 48–57 V DC na P2 za redundanciju.

Ako jedan izvor zakaže, switch nastavlja raditi na preostalom izvoru.

LED-ice na prednjoj ploči prikazuju stanje:

- LED P1 – svijetli zeleno kada je ulaz P1 unutar raspona.
- LED P2 – svijetli zeleno kada je ulaz P2 unutar raspona.
- Objje LED-ice svijetle = dvostruko napajanje u redu. LED ugašen = gubitak odgovarajućeg napajanja.



## Prekidač načina rada (VLAN / Extend)

- VLAN – PoE portovi su međusobno izolirani; promet ide samo prema uplinku. Idealno za IP CCTV.
- Extend – PoE portovi prelaze na 10 Mbit/s za prijenos napajanja i podataka do 250 m preko Cat-5e/Cat-6.

## Primjeri primjene

Scenarij	Zašto ovaj switch odgovara	Model(i)
IP CCTV backbone	VLAN izolira promet kamera; HiPoE napaja PTZ.	ILFE-4P-1GE-1S-90
Ormar uz cestu	-20 °C, zaštita od prenapona, Extend 250 m.	ILFE-8P-1GE-1S-120
Industrijska IIoT ćelija	Dvostruki SFP za redundantni optički prsten.	ILGE-4P-2S-90
Stup za Wi-Fi pametnog grada	HiPoE 90 W za vanjski AP.	ILGE-8P-2S-120

## Uporaba RJ-45 bakrenih SFP modula

Umetnite 1000BASE-T bakreni SFP kako biste pretvorili SFP utor u dodatni RJ-45 uplink — nije potreban ponovni start.

## Rješavanje problema

Problem	Vjerojatan uzrok	Rješenje
Nema PoE napajanja	PD nije u skladu s 802.3af/at/bt	Provjerite specifikaciju PD-a ili promijenite port
Nema signalne lampice	Neispravan kabel ili pogrešan transceiver	Zamijenite kabel / koristite odgovarajući SFP



Podrška i jamstvo

Jamstvo 24 mjeseca. Tehnička podrška: [product@impakt.com.pl](mailto:product@impakt.com.pl)



## SCC - KORISNIČKI PRIRUČNIK

Oвај водич обухвата индустријске PoE свичеве серије ILFE/ILGE. Сви модели:

ILFE-4P-1GE-15-90  
ILGE-4P-2S-90  
ILFE-8P-1GE-15-120  
ILGE-8P-2S-120

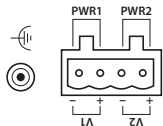
Монтажа на DIN шину, подршка за IEEE 802.3af/at (PoE+) и HiPoE (802.3bt до 90 W).

Свака јединица нуди два улаза 48–57 V DC, прекидач режима VLAN/Extend и најмање један SFP слот.

Модели се разликују по броју портова, типу uplink-а и брзинама портова.

Најновија верзија упутства доступна је путем QR кода на lanberg.eu.

Комплет садржи напајање (спецификација зависи од модела) и носаче за монтажу на DIN шину.



### Безбедносна упутства

- Искључите напајање пре жицења.
- Избегавајте директно сунчево зрачење и високу влажност.
- Користите само оригинално напајање и сертификоване каблове.
- Уземљите кућиште преко вијка за уземљење.
- Непοштовање може довести до оштећења опреме или пожара.

### Резервни улази напајања и индикатори

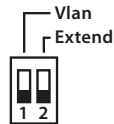
Сваки свич има два спољна конектора напајања P1 и P2 (двоинписне клеме на металном кућишту):

- Повежите 48–57 V DC на P1 за примарно напајање.
- Опционо повежите други извор 48–57 V DC на P2 за редунданс.

Ако један извор откаже, свич наставља рад са преосталим извором.

LED-диоде на предњој плочи приказују статус:

- P1 LED – светли зелено када је улаз P1 у onsgsy.
- P2 LED – светли зелено када је улаз P2 у onsgsy.
- Обе LED упуљене = дупло напајање у реду. Угашена LED = губитак одговарајућег извора.



### Прекидач режима (VLAN / Extend)

- VLAN – PoE портови су међусобно изоловани; саобраћај иде само ка uplink-у. Идеално за IP CCTV.
- Extend – PoE портови се спуштају на 10 Mbit/s за пренос напајања и података до 250 m преко Cat-5e/Cat-6.

### Примери примене

Сценарио	Зашто је овај свич одговарајући	Модел(и)
IP CCTV кичма	VLAN изолује саобраћај камера; HiPoE напаја PTZ.	ILFE-4P-1GE-15-90
Кабинет поред пута	-20 °C, заштита од пренапона, Extend 250 m.	ILFE-8P-1GE-15-120
Индустријска IIoT ћелија	Два SFP-а за редундантни оптички прстен.	ILGE-4P-2S-90
Стуб за Wi-Fi у паметном граду	90 W HiPoE за спољни AP.	ILGE-8P-2S-120

### Коришћење RJ-45 бакарних SFP модула

Убаците 1000BASE-T бакарни SFP да претворите SFP слот у додатни RJ-45 uplink — поновно покретање није потребно.

### Решавање проблема

Проблем	Вероватни узрок	Решење
Нема PoE напајања	PD није у складу са 802.3af/at/bt	Проверите спецификацију PD-а или промените порт
Нема линк-индикатора	Неисправан кабл или погрешан трансивер	Замените кабл / користите одговарајући SFP



### Подршка и гаранција

Гаранција 24 месеца. Техничка подршка: [product@impakt.com.pl](mailto:product@impakt.com.pl)



