

Link do produktu: <https://sklep.ps.com.pl/przelacznik-ilge-4p-2s-90-light-industrial-poe-1xibt-3xat-2xsfp-din-gigabit-ethernet-p-386415.html>



Przełącznik ILGE-4P-2S-90 Light Industrial POE 1XBT 3XAT 2XSFP DIN Gigabit Ethernet

Cena brutto	231,99 zł
Cena netto	188,61 zł
Numer katalogowy	NULAGSW04000005
Kod producenta	ILGE-4P-2S-90
Kod EAN	5901969447361
Uwaga	CE+WEEE
Liczba portów PoE++	1
Gwarancja	24 mc.
Obsługa ramek Jumbo	Nie
Liczba portów PoE+	3
Rozmiar tablicy adresów MAC	2000
Liczba portów 10/100 Mbps	4
Liczba portów SFP	2
Możliwość łączenia w stos	Nie
Zastosowanie (switche)	Dom i małe biuro (do 16 portów)
Wentylator (switche)	Nie
Port konsoli	Nie
Klasa przełącznika	Niezarządzalny
Przepustowość (switche Gbps)	12
Liczba portów 10/100/1000 Mbps	2
Architektura sieci (switche)	GigabitEthernet
Typ obudowy	DIN (Switche)
Zarządzanie, monitorowanie, konfiguracja	Tryb Extend Inteligentna funkcja odłączania portów PoE Flow control MAC auto-learning Automatyczne MDI/MDI-X VLAN
Pobór mocy	90
Obsługiwane protokoły i standardy	IEEE 802.3af PoE IEEE 802.3at PoE+ IEEE 802.3i 10Base-T IEEE 802.3u 100Base-TX IEEE 802.3x (Flow-Control) IEEE 802.3z 1000Base-LX/SX IEEE 802.3bt
Wymagania środowiskowe	Zalecana temperatura otoczenia: -25 - 65 °C Zalecana wilgotność

	otoczenia: 10 - 90 %
Zasilanie	48~56V DC
Waga	0.53
Wymiary	119 x 94 x 30 mm
Pozostałe parametry	Ochrona przeciwprzebieciowa: 6 kV Obsługa funkcji Plug & Play

Opis produktu

Lekki niezarządzalny switch przemysłowy Lanberg ILGE-4P-2S-90

Switche przemysłowe są nieodzownym urządzeniem aktywnym w każdej strukturze sieciowej - od automatyki i systemów SCADA, przez sieci telewizji kablowych, aż po rozproszone instalacje IoT i monitoring. Seria lekkich przełączników przemysłowych Lanberg została zaprojektowana z myślą o wymagających środowiskach pracy: metalowa obudowa, pasywne chłodzenie oraz parametry pracy pozwalają na stabilną pracę w szerokim zakresie temperatur otoczenia. Kluczowe zalety tej linii to wysoka moc PoE (PoE+ / PoE++), redundancje zasilanie (możliwość podłączenia 2 źródeł zasilania), montaż na szynie DIN, funkcja VLAN i EXTEND, automatyczne MDI/MDI-X, Flow control, inteligentna funkcja odłączania portów PoE oraz MAC auto-learning.

W praktyce to przełącznik sieciowy stworzony do infrastruktury rozproszonej: przemysł, infrastruktura oświetleniowa uliczna, monitoring zewnętrzny CCTV, systemy alarmowe oraz instalacje wewnętrzne i zewnętrzne, gdzie liczy się zarówno transmisja danych Ethernet, jak i zasilanie PoE urządzeń końcowych (kamery, rejestratory, punkty dostępowe, sterowniki, czujniki) często o większym poborze mocy.

UWAGA: Zasilacz urządzenia zawarty w zestawie produktowym.

Switch przemysłowy ILGE-4P-2S-90 z bogatym wyborem portów

Ten switch został wyposażony w porty zaprojektowane pod aplikacje przemysłowe oraz w uplink światłowodowy:

- 4 porty Ethernet RJ45 z PoE do urządzeń końcowych (przełącznik PoE), z obsługą standardów IEEE 802.3af oraz 802.3at (PoE / PoE+) jak również 802.3bt (PoE++) czyli standard z mocą do 90 W na wybranym porcie, aby zasilac bardziej wymagające elementy instalacji.
- 2 porty uplink w postaci slotów SFP 1000BASE-X obsługują moduły światłowodowe i ethernetowe; dedykowane są do wymiany ruchu między segmentami sieci i do budowy połączeń na dłuższych dystansach (dobór parametrów zależy od zastosowanego modułu SFP).

Switche Lanberg gigabit ethernet z technologią PoE++

Technologia PoE, PoE+ i PoE++ umożliwia to dostarczanie do urządzeń zarówno danych, jak i zasilania jednym przewodem Ethernet, bez dodatkowej infrastruktury elektrycznej przy kamerze czy punkcie AP. Standard IEEE 802.3af zapewnia do 15,4 W na port, IEEE 802.3at (PoE+) podnosi ten limit do 30 W, a IEEE 802.3bt (PoE++ / 4PPoE Type 4) może dostarczać nawet do 90 W na port co otwiera drogę do zasilania kamer 4K z grzałkami, oświetlaczy IR czy elementów automatyki o wyższym poborze mocy.

W modelach serii budżet zasilania PoE wynosi 90 W lub 120 W (zależnie od wariantu), co ułatwia planowanie dostarczanie do urządzeń mocy łącznie, przy zachowaniu bezpiecznych rezerw energetycznych. Dbłość o jakość komponentów zapewnia utrzymanie całkowitej realnej mocy dla urządzeń końcowych tam, gdzie sieć ma działać stabilnie 24/7.

Funkcje VLAN oraz EXTEND

VLAN w przełącznikach tego typu jest wykorzystywany głównie jako praktyczna funkcja separacji ruchu/portów między sobą, przy zachowaniu komunikacji z rejestratorem lub routerem na porcie uplink). To prosty sposób na ograniczenie rozlewania broadcastów i na poprawę bezpieczeństwa w rozproszonych instalacjach.

Tryb EXTEND to rozwiązanie zostało wprowadzone z myślą o instalacjach, w których trzeba zapewnić działanie na dłuższym odcinku - kosztem prędkości. W praktyce w trybie Extend można osiągnąć nawet do 250m (na jednym odcinku kabla) przy ograniczeniu prędkości portu do ok. 10 Mb/s - idealnie pod monitoring, gdzie ważniejszy jest dystans niż maksymalny transfer.

Switch niezarządzalny, który wie jak odłączać urządzenia

Gdy w instalacji pojawi się chwilowy skok poboru mocy (np. uruchomienie oświetlacza/ogrzewania w kamerach), a w momencie przekroczenia dostępnego budżetu PoE zasilania PoE dla wszystkich odbiorników zabraknie rezerwy, switch będzie potrafił odłączać porty w sposób kontrolowany: zostanie odłączony port o najwyższym oznaczeniu numerycznym, następnie kolejne aż do powrotu do bezpiecznego limitu energii. Dzięki temu możesz świadomie ustawić priorytety (co ma działać zawsze), a resztę traktować jako mniej krytyczną.

Inteligentne przełączniki z obsługą modułu SFP

Lekkie przemysłowe przełączniki Lanberg wspierają współpracę z różnymi rodzajami światłowodu dzięki slotom na moduły SFP. Parametry transmisji optycznej (zasięg, typ włókna, długość fali) są zależne od zastosowanego modelu w doborze uplink do szafy, masztu lub innego węzła. Urządzenie wspiera też automatyczne MDI/MDI-X, więc nie wymaga kabli krosowych, a port Ethernet automatycznie negocjuje prędkość i tryb transmisji danych.

Niezarządzalny switch PoE z zasilaniem redundantnym

Redundantne zasilanie oznacza podwójne doprowadzenie energii do przełącznika (dwa niezależne torry). W razie awarii jednego źródła zasilania urządzenie automatycznie przełącza się na drugie - bez udziału użytkownika i wyłączenia krytycznych portów PoE. To prosta, a bardzo skuteczna metoda podniesienia stabilności sieci w przemyśle i na zewnątrz.

Łatwa instalacja w szafach RACK na szynie DIN

To switch niezarządzalny typu Plug & Play - podłączasz zasilanie i kabel, a urządzenie samo dobiera parametry połączenia. Autodetekcja MDI/MDI-X wykrywa zastosowany kabel i eliminuje potrzebę stosowania krosów. W kluczowych systemach liczy się pewny przekaz pakietów - dlatego w sieciach Ethernet powszechnie stosuje się metodę store-and-forward ze sprawdzaniem CRC przed przekazaniem ramki dalej, co ogranicza propagację błędów.

Ogromną zaletą jest montaż na szynie DIN: łatwo instalujesz urządzenie w szafie automatyki, a gdy trzeba - również w środowiskach rack (np. na półce lub z użyciem akcesoriów integracyjnych, takich jak uszy montażowe do szaf 19). Daje to elastyczność rozmieszczenia switcha zarówno w szafach RACK, jak i poza nimi.

Łatwa instalacja w szafach RACK na szynie DIN

To switch niezarządzalny typu Plug & Play - podłączasz zasilanie i kabel, a urządzenie samo dobiera parametry połączenia. Autodetekcja MDI/MDI-X wykrywa zastosowany kabel i eliminuje potrzebę stosowania krosów. W kluczowych systemach liczy się pewny przekaz pakietów dlatego w sieciach Ethernet powszechnie stosuje się metodę store-and-forward ze sprawdzaniem CRC przed przekazaniem ramki dalej, co ogranicza propagację błędów.

Ogromną zaletą jest montaż na szynie DIN: łatwo instalujesz urządzenie w szafie automatyki, a gdy trzeba również w środowiskach rack (np. na półce lub z użyciem akcesoriów integracyjnych, takich jak uszy montażowe do szaf 19). Daje to elastyczność rozmieszczenia switcha zarówno w szafach RACK, jak i poza nimi.

Metalowa obudowa zapewnia trwałość i pracę w szerokim zakresie temperatur

Solidna, metalowa obudowa zwiększa odporność mechaniczną, a pasywne chłodzenie wspiera niezawodność w trybie ciągłym. Zalecana temperatura otoczenia pracy wynosi od -25 do 65 °C, przy wilgotności 10-90%. Choć sama obudowa nie jest wodo- i pyłoszczelna, w odpowiedniej puszcze/szafce switch sprawdzi się w wymagających warunkach: hale, zakłady produkcyjne, węzły monitoringu, szafy uliczne. Dodatkowym zabezpieczeniem jest ochrona przeciwprzepięciowa 6 kV, istotna w instalacjach zewnętrznych.