

## Urządzenia aktywne LAN – krótki przegląd

Rodzina ethernetowych urządzeń aktywnych zapewnia transmisje 10Mbit/s, 100Mbit/s i transmisje gigabitową. Produkty te mogą być użyte w szerokim zakresie zastosowań, włączając w to sieci/biura domowe (SOHO), sklepy, biura, grupy robocze, osiedla, sieci światłowodowe typu „światłowód do biurka” i systemy przemysłowe.

Konwertery są używane do przyłączenia odległych segmentów sieci Ethernet lub użytkowników sieci LAN do serwerów lub elementów sieci przy wykorzystaniu kabli światłowodowych jedno- lub wielomodowych zakończonych złączami MT-RJ, ST lub SC.

Kompaktowe przełączniki są idealne do połączeń małych, średnich lub dużych grup roboczych do serwerów, drukarek, ruterów i innych urządzeń sieciowych.

Te ekonomiczne urządzenia zapewniają doskonałą jakość połączeń i łatwą instalację a także umożliwiają tworzenie szerokiego zakresu rzeczywistych rozwiązań sieciowych.

### Konwertery 10/100Mbit/s Ethernet

Konwertery mediów pozwalają łączyć transmisje 10Base-T i 100Base-TX okablowania miedzianego ekranowanego STP/FTP i nieekranowanego UTP dowolnej kategorii (5/5e/6/7) za pomocą kabli światłowodowych wielomodowych lub jednomodowych i transmisji 100Base-FX.



Te kompaktowe urządzenia dzięki mechanizmowi N-Way negotiation automatycznie dostosowują się do wymaganej prędkości transmisji, trybów pracy duplexowej i nie wymagają przy tym przekrosu na kablach przyłączeniowych (funkcja MDI/MDI-X). Elastyczność pracy sieci rośnie dzięki funkcji Link Loss Forwarding, która pozwala akceptowanym przełącznikom sieci LAN wprowadzić alternatywną ścieżkę, jeśli taka jest wymagana. Te rozwiązania redukują potrzebę ręcznej konfiguracji urządzenia, eliminują przekros kabli i minimalizują koszty. Do konwertera jest dołączony zewnętrzny zasilacz.

• 10/100M Konwerter RJ45/SC duplex MM	0-1591024-2
• 10/100M Konwerter RJ45/2x ST MM	0-1591026-2
• 10/100M Konwerter RJ45/MT-RJ MM	0-1591028-2
• 10/100M Konwerter RJ45/SC duplex SM	0-1591030-2

## Konwertery Gigabit Ethernet

Konwertery gigabitowe pozwalają łączyć transmisje 1000Base-X okablowania miedzianego ekranowanego STP/FTP i nieekranowanego UTP kategorii 5e/6/7 za pomocą kabli światłowodowych wielomodowych lub jednomodowych i pracujących w standardzie 1000Base-SX lub 1000Base-LX. Konwertery te automatycznie dostosowują się do pracy sieci (MDI/MDI-X), nie wymagając przekrośnięć na kablach przyłączeniowych, co w wielu przypadkach znacznie upraszcza instalację.



Zgodnie z wymaganiami określonych standardów przemysłowych dla 1000Mbit/s Ethernetu, instalacja jest typu „plug and play” i nie wymaga żadnej wiedzy technicznej. Urządzenia te można montować w stelażu, dzięki czemu są idealne dla wymagających aplikacji. Wymiary konwertera to: 119mm x 85mm x 26mm.

• Konwerter 1000Base-SX (MM)	0-1591020-2
• Konwerter 1000Base-LX (SM)	0-1591022-2

## 19” Obudowa dla konwerterów

Ta obudowa mieszcząca do 10 konwerterów 10/100Mbit/s lub konwerterów gigabitowych pozwala na bardzo łatwe i efektywne zakończenie sieci Ethernet lub innych połączeń w szafie kablowej lub w serwerowni. To urządzenie jest idealne do zastosowania w różnego rodzaju przedsiębiorstwach i zakładach przemysłowych.



W obudowie tej mogą być dowolnie montowane i mieszane konwertery różnych sygnałów, a możliwość montowania i demontowania pojedynczych konwerterów w trakcie pracy urządzenia stanowi znaczne dodatkowe ułatwienie pracy. Dla specjalnych zastosowań do obudowy może być dołączony drugi zasilacz, by stworzyć redundantny system zasilania. Jednostki zasilające, podobnie jak konwertery, mogą być wyjmowane w trakcie pracy urządzenia.

• Obudowa na 10 konwerterów (z zasilaczem)	0-1591032-2
• Dodatkowy zasilacz do obudowy	0-1591034-0

## **Przełączniki niezarządzalne Ethernet 10/100Mbit/s**

Niezarządzalne przełączniki to proste urządzenia, które mogą być wykorzystane do połączeń bezpośrednich w szafie kablowej; są idealne dla użytkowników, którzy nie potrzebują skomplikowanych sieci wirtualnych czy innych funkcji dodatkowych. Przełączniki te nie posiadają portu konfiguracyjnego.

### **Przełącznik niezarządzalny Ultra-Compact 5 port Ethernet 10/100Mbit/s**

Ten prosty, mały i łatwy w instalacji przełącznik 5 portowy jest idealny do sieci domowych (SOHO), sklepów, aptek i innych tego typu placówek. Instalacja typu „plug-and-play” oraz auto-negocjacja trybów transmisji i funkcja MDI/MDI-X stanowią niewątpliwe zalety tego urządzenia.



Aby zabezpieczyć przełącznik przed uszkodzeniem, elektronikę umieszczono w bezpiecznej, metalowej obudowie, do której energię elektryczną dostarcza zewnętrzny zasilacz.

• Przełącznik 5 Port niezarządzalny 10/100M

0-1591090-2

### **Przełącznik niezarządzalny Compact 8 port Ethernet 10/100Mbit/s**

Ten bardzo prosty i łatwy w instalacji przełącznik 8 portowy jest idealny do sieci domowych (SOHO), sklepów oraz małych biur i innych tego typu placówek.



Automatyczne dostosowanie się do trybu i prędkości transmisji oraz funkcja MDI/MDI-X eliminują problemy instalatora i użytkownika. Przełącznik jest zasilany z zewnętrznego źródła zasilania, a metalowa obudowa stanowi zabezpieczenie przed uszkodzeniem urządzenia.

• Przełącznik 8 Port niezarządzalny 10/100M

0-1591036-2

### **Przełącznik niezarządzalny Compact 16 port Ethernet 10/100Mbit/s**

Bardzo prosty i łatwy w instalacji przełącznik stanowi kolejny produkt przeznaczony zarówno dla sieci domowych (SOHO), jak również dla średnich sklepów i biur.



Instalacja jest znacznie uproszczona dzięki funkcji auto-negocjacji oraz MDI/MDI-X, która eliminuje konieczność przekrośnięcia kabli. Urządzenie posiada zasilacz wewnętrzny. Może być montowane w szafce przy użyciu dodatkowych elementów mocujących.

• Przełącznik 16 Port niezarządzalny 10/100M

0-1591070-2

## Przełącznik niezarządzalny Compact 24 port Ethernet 10/100Mbit/s

Kolejny produkt to prosty i łatwy w instalacji przełącznik skierowany jest do pracy w biurach średniej wielkości, większych sklepach oraz departamentach, filiach lub oddziałach firm.



Problemy instalacyjne są wyeliminowane dzięki zaawansowanej auto-negocjacji prędkości 10 lub 100Mbit/s, trybów pracy (duplex i half-duplex) oraz korekcie przekrośu kabli MDI/MDI-X. Przełącznik może być montowany zarówno w stelażach 10", jak i 19". Zabezpieczenie przed uszkodzeniami stanowi zwarta metalowa obudowa oraz wewnętrzny zasilacz.

• Przełącznik 24 Port niezarządzalny 10/100M

0-1591072-x

## Przełączniki Ethernet 10/100Mbit/s serii Smart

Przełączniki typu Smart mogą być konfigurowane przez lokalny port konsoli. Konfiguracja obejmuje takie funkcje jak przypisanie do sieci VLAN oraz udostępnienie lub zablokowanie portu. Takie rozwiązanie jest idealne dla administratorów, którzy chcą mieć możliwość podstawowej kontroli swoich sieci.

## Przełącznik Smart 8 port Ethernet 10/100Mbit/s z uplinkiem światłowodowym

Rodzina tych przełączników to idealny produkt do połączeń małych grup roboczych pracujących w standardzie 10Mb/s lub 100Mbit/s z odległymi serwerami lub ruterami.



Połączenie odbywa się światłowodem w standardzie 100Mbit/s przez dedykowany dodatkowy port przełącznika, tzw uplink. Pełny mechanizm auto-negocjacji prędkości oraz funkcja MDI/MDI-X znacznie upraszczają proces instalacji urządzenia, które nie wymaga przekrosów oraz żadnych specjalnych kabli krosowych. Urządzenie może być wyposażone w różne interfejsy światłowodowe. Przełącznik może zarządzać portami, sterować siecią VLAN oraz ustawieniem trybów transmisji (np. duplex). Do zmiany ustawień wykorzystuje się port konsoli. Przełącznik może być montowany w stelażu zarówno 10" jak i 19" (do stelaża 19" potrzebny jest specjalny uchwyt) Przełączniki posiadają metalową obudowę oraz wewnętrzny zasilacz.

• Przełącznik Smart 8 Port z uplinkiem FO SC MM

0-1591038-2

• Przełącznik Smart 8 Port z uplinkiem FO ST MM

0-1591040-2

• Przełącznik Smart 8 Port z uplinkiem FO MT-RJ MM

0-1591042-2

• Przełącznik Smart 8 Port z uplinkiem FO SC SM

0-1591044-2

• Zestaw uchwytów montażowych do 19"

0-1591068-0

## Przełącznik Smart 16 port Ethernet 10/100Mbit/s z uplinkiem światłowodowym

Przełącznik 16 portowy serii Smart to proste, łatwe w instalacji urządzenie (mechanizm auto-negocjacji, port trunking), idealne do połączeń średnich grup światłowodem.



Aby ułatwić połączenie ze szkieletami światłowodowymi, uplink światłowodowy może być podłączany od frontu urządzenia. Dodatkowo, pracujące jako standardowy przełącznik ethernetowy urządzenie może zostać skonfigurowane do pracy w sieci VLAN. Cała konfiguracja przełącznika odbywa się przez lokalny port konsoli. Aby ułatwić instalację w szafach kablowych dostarczany jest zestaw montażowy do standardu 19" (wysokość 1U).

• Przełącznik Smart 16 Port 10/100M	0-1591046-2
• Opcjonalny moduł światłowodowy SC MM	0-1591050-0
• Opcjonalny moduł światłowodowy ST MM	0-1591052-0
• Opcjonalny moduł światłowodowy MT-RJ MM	0-1591054-0
• Opcjonalny moduł światłowodowy SC SM	0-1591056-0

## Przełącznik Smart 24 port Ethernet 10/100Mbit/s z uplinkiem światłowodowym

Przełącznik 24 portowy serii Smart to proste, łatwe w instalacji urządzenie, posiadające mechanizm auto-negocjacji wprost idealne do połączeń większych grup światłowodem.



Urządzenie to jest typowo wykorzystywane w punktach dystrybucyjnych do połączenia komputerów/użytkowników końcowych do okablowania pionowego. Z opcjonalnym 100Mbit/s połączeniem światłowodowym oraz mechanizmem zarządzania przez port konsoli, przełącznik ten umożliwia połączenia sieciowe z jakością wymaganą przez profesjonalnych użytkowników sieci.

• Przełącznik Smart 24 Port 10/100M	0-1591048-2
• Opcjonalny moduł światłowodowy SC MM	0-1591050-0
• Opcjonalny moduł światłowodowy ST MM	0-1591052-0
• Opcjonalny moduł światłowodowy MT-RJ MM	0-1591054-0
• Opcjonalny moduł światłowodowy SC SM	0-1591056-0

## Przełączniki zarządzalne SNMP Ethernet 10/100Mbit/s

Przełączniki zarządzalne to seria urządzeń najwyższej funkcjonalności. Przy wykorzystaniu przeglądarki, telnetu, SNMP lub lokalnego portu konsoli umożliwiają one administratorom sieci doskonałą kontrolę przełączników. Takie rozwiązania są idealne dla administratorów, którzy chcą mieć pełną kontrolę nad swoimi sieciami.

### Przełącznik zarządzalny 8 port Ethernet 10/100Mbit/s z uplinkiem światłowodowym

Przełącznik zarządzalny 8 port z mechanizmem auto-negocjacji oraz funkcją MDI/MDI-X to nie tylko proste i łatwe w instalacji urządzenie, ale również idealny produkt do 100Mbit/s połączeń średnich grup roboczych światłowodem.



Możliwości konfiguracji przełącznika (przeglądarka, SNMP, TELNET, port konsoli) oraz jakość zarządzania sprawiają, że jest to doskonały produkt dla odległych grup roboczych.

• Przełącznik SNMP 8 Port 10/100M z uplinkiem FO SC MM	0-1591074-2
• Przełącznik SNMP 8 Port 10/100M z uplinkiem FO ST MM	0-1591076-2
• Przełącznik SNMP 8 Port 10/100M z uplinkiem FO MT-RJ MM	0-1591078-2
• Przełącznik SNMP 8 Port 10/100M z uplinkiem FO SC SM	0-1591080-2
• Zestaw uchwytów montażowych do 19"	0-1591068-0

### Przełącznik zarządzalny 24 port Ethernet 10/100Mbit/s z opcjonalnym uplinkiem gigabitowym

Przełącznik zarządzalny 24 port (funkcje auto-negocjacji, MDI/MDI-X) pozwala na dołączenie dwóch modułów interfejsów światłowodowych, tak że może współpracować z połączeniem szkieletowym w standardzie Gigabit lub 100Base-FX.



Ten łatwy w instalacji przełącznik ma możliwości zarządzania sieciami wirtualnymi przez przeglądarkę, SNMP, telnet czy port konsoli, pozwala kontrolować szerokość pasma, zabezpieczoną tablicę adresów, odwzorowanie portów oraz szynę o prędkości 12Gb/s. Oferuje on grupom roboczym wysoką jakość połączeń i dużą skalowalność. W komplecie zawarte są uchwyty do montażu w szelaku 19".

• Przełącznik SNMP 24 Port 10/100M	0-1591058-2
• Moduł światłowodowy Gigabit SX MM	0-1591060-0
• Moduł światłowodowy Gigabit LX SM	0-1591062-0
• Moduł światłowodowy 100Base-FX MM – złącze SC duplex	0-1591082-0
• Moduł światłowodowy 100Base-FX MM – złącze MT-RJ	0-1591084-0
• Moduł światłowodowy 100Base-FX SM – złącze SC duplex	0-1591086-0
• Moduł dodatkowy 100/1000Base-T – złącze RJ-45	0-1591088-0