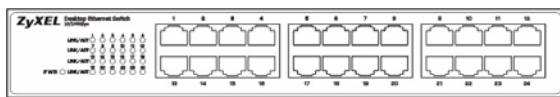
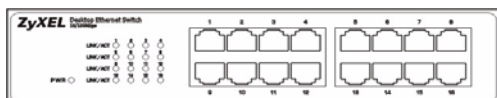


ES-116P/124P

Ethernet Switch

User's Guide

Version 1.00
6/2005



ENGLISH

Introduction

The switch is a multi-port switch that can be used to build high-performance switched networks. The switch is a store-and-forward device that offers low latency for high-speed networking.

Standalone Workgroup Application

The switch can be used as a standalone switch to which computers, servers and a printer are directly connected to form a small workgroup.

Hardware Installation

The switch is suitable for an office environment where it can be rack mounted on standard 19-inch EIA racks (with the included rack-mounting kit) or as a standalone.

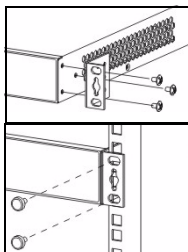
Do NOT block the ventilation holes.

Desktop Installation

- 1 Make sure the switch is clean and dry.
- 2 Set the switch on a smooth and sturdy space strong enough to support the weight of the switch and the connected cables. Make sure there is a power outlet nearby.

Rack Mount Installation

- 1 Align one bracket with the holes on one side of the switch and secure it with the bracket screws. Similarly, attach the other brackets.



- 2 After attaching both mounting brackets, position the switch in the rack by lining up the holes in the brackets with the appropriate holes on the rack. Secure the switch to the rack with the rack-mounting screws.

RJ-45 Auto-negotiating Ports

The 10Base-T/100Base-TX RJ-45 ports are auto-negotiating and auto-crossover.

An auto-negotiating port can detect and adjust to the optimum Ethernet speed (10/100Mbps) and duplex mode (full duplex or half duplex) of the connected device.

An auto-crossover (auto-MDI/MDI-X) port automatically works with a straight-through or crossover Ethernet cable.

Make sure the cable length between connections does not exceed 100 meters (328 feet).

Power

Use the supplied power cable to connect your switch to a power source.

LEDs

The following table describes the LEDs.

LED	STATUS	DESCRIPTION
PWR	On	The switch is on and receiving power.
	Off	The switch is not receiving power.
LINK/ACT	On	The port is connected to an Ethernet network.
	Blinking	The port is receiving or transmitting data.
	Off	The port is not connected to an Ethernet network.

Product Specifications

Standard	IEEE802.3 10BASE-T Ethernet IEEE802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet IEEE802.3x Flow Control
Protocol	CSMA/CD
Technology	Store-and-Forward switching architecture Supports broadcast storm control
Non-blocking Wire Speed	ES-116P: 3.2 Gb ES-124P: 4.8 Gb
Transfer Rate	Ethernet: 10Mbps (half duplex), 20Mbps (full duplex) Fast Ethernet: 100 Mbps (half duplex), 200Mbps (full duplex)
Data Forwarding Rate	14880 pps for 10Base-T (Ethernet) 148800 pps for 100Base-T (Fast Ethernet)
Connector	RJ-45; Auto-MDIX on all ports
MAC Address	8K MAC address table
Memory Buffer	1.25 Mb
Network Cable	10BASE-T: 100Ω 2-pair UTP/STP Cat. 3, 4, 5 100BASE-TX: 100Ω 2-pair UTP/STP Cat. 5
LED	Per port: LINK/ACT Per unit: PWR
Power Supply	Internal; 3.3V 4A (100-240V/ 50-60Hz)
Temperature	Operating: 0° C~ 50° C (32° F ~ 122° F)
Humidity	Operating: 10% ~ 90% (Non-condensing)
Dimension L x W x H (mm)	ES-116P: 215 x 133 x 42 ES-124P: 267 x 152.5 x 42
EMI & Safety	FCC Class A, CE, C-Tick

DEUTSCH

Einführung

Der ES-116P/124P ist ein Multi – Port Switch, für den Aufbau eines Netzwerkes mit hoher Performance. Er ist ein Speicher- und Übermittlungsgerät mit niedriger Verzögerungszeit für High – Speed Netzwerke. Dieser Switch wurde für das Kleinbüro, bzw. Heimbüro entwickelt.

Standalone Workgroup Anwendung

Dieser Switch kann als allein stehendes Gerät direkt mit mehreren Computern, Servern und Printservern zu einer kleinen Arbeitsgruppe verbunden werden.

Installation der Hardware

Dieser Switch eignet sich für die Büroumgebung, wo er z.B. auf einem Schreibtisch platziert werden kann.

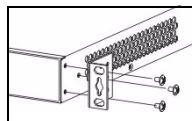
Verdecken Sie nicht die Ventilationsöffnungen

Dieser Switch eignet sich für die Büroumgebung, wo er z.B. auf einem Schreibtisch platziert werden kann.

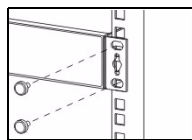
- 1 Der Standort des Switch muss sauber und trocken sein.
- 2 Stellen Sie den Switch auf eine ebene und stabile Fläche, die das Gewicht des Switch und der Verbindungskabel tragen kann. Sorgen Sie dafür, dass ein Stromanschluss in der Nähe ist.

Rackmontage

- 1 Richten Sie eine Montagehalterung an den Schraubblöchern des Switch aus und schrauben Sie sie mit den dazugehörigen Schrauben fest. Befestigen Sie die andere Halterung auf die gleiche Weise.



- 2 Wenn Sie beide Montagehalterungen befestigt haben, richten Sie den Switch im so im Rack aus, dass die entsprechenden Schraubblöcher „bereinander stehen“. Befestigen Sie den Switch mit den Befestigungsschrauben am Rack.



Rückwand Anschlüsse

Die RJ-45 Ports und die Stromanschlussbuchse befinden sich auf der Rückwand des Switchs.

RJ-45 Auto-Negotiating Ports

Der ES-116P enthält sechzehn 10Base-T/100Base-TX RJ-45 Ports. Der ES-124P enthält vierundzwanzig 10Base-T/100Base-TX RJ-45 Ports.

Diese Ports unterstützen Auto-MDI/MDX, welches eine Verwendung von Cross-Over Kabeln überflüssig macht.

Die Auto-Sensing Funktion erkennt und justiert die optimale Geschwindigkeit (10/100 Mbps) und den Duplex Modus des angeschlossenen Netzwerkgerätes automatisch. Dies erleichtert die Installation des Switches erheblich.

Vergewissern Sie sich, dass die Kabellängen zwischen den Verbindungen nicht mehr als 100 Meter betragen.

Stromanschluss

Verwenden Sie den mitgelieferten Stromadapter / Stromkabel, um den Switch mit dem Stromnetz zu verbinden. Zusätzliche Informationen finden Sie auf dem Etikett des Stromadapters.

Frontplatten-LEDs

Die LEDs an der Frontplatte zeigen den Echtzeit-Staus des Switchs an.

LED	STATUS	DESCRIPTION
PWR	An	Der Switch ist am Strom angeschlossen und eingeschaltet
	Aus	Der Switch ist nicht am Strom angeschlossen.
LINK/ACT	An	Der Port ist mit dem Ethernet-Netzwerk verbunden.
	Aus	Der Port ist nicht mit dem Ethernet-Netzwerk verbunden.
	Blinkend	Der Port empfängt/sendet Daten.

Produktspezifikationen

Standard	IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet, IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet IEEE802.3x Flow Control und Back-pressure
Protokoll	CSMA/CD
Technologie	Store-and-Forward switching-Architektur
Transferrate	14.880 pps bei 10 Mbps 148.800 pps bei 100 Mbps
Übertragungsrage	Ethernet: 10 Mbps (Halbduplex), 20 Mbps (Voll duplex) Fast Ethernet: 100 Mbps (Halbduplex), 200 Mbps (Voll duplex)
Anschluss	RJ-45; Auto-MDIX an allen Ports
MAC-Adresse	1K Mac-Adresstabelle
Speicherpuffer	1.25 Mb
Netzwerkkabel (bis 100 m)	10BASE-T: 100 Ω 2-adrig UTP / STP Cat. 3, 4, 5 100BASE-TX: 100 Ω 2-adrig UTP / STP Cat. 5
LED	Pro Port: LINK/ACT Pro Gerät: PWR
Stromversorgung	3.3V 4A (100-240V/ 50-60Hz)
Betriebstemperatur	0° C~ 50° C (32° F ~ 122° F)
Betriebsluftfeuchtigkeit	10 % ~ 90 % (nicht kondensierend)
Abmessungen L x B x H (mm)	ES-116P: 215 x 133 x 42 ES-124P: 267 x 152.5 x 42
EMI & Sicherheit	FCC Class A, CE, C-Tick

ESPAÑOL

Familiarización con el Switch

El switch es un conmutador multi puerto que se puede usar para construir redes conmutadas de alto rendimiento. El switch es un dispositivo store-and-forward que ofrece una baja latencia para redes de alta velocidad. El switch está diseñado para empresas SOHO (Small Office Home Office).

Aplicaciones para un solo grupo de trabajo

El switch puede usarse para un solo grupo de trabajo, al cual se conectan directamente estaciones de trabajo, servidores y servidores de impresión.

Instalación del Hardware

El switch es apropiado para un entorno de oficina donde puede montarse sobre estantes EIA de 19 pulgadas (con el kit para montaje en estante incluido) o de forma independiente.

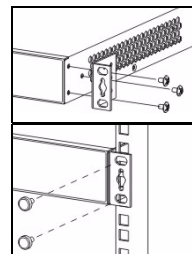
No obstaculice los agujeros de ventilación.

Instalación de sobremesa

- 1 Asegúrese de que el switch está limpio y seco.
- 2 Coloque el switch en un espacio liso, nivelado y firme, lo suficientemente fuerte como para aguantar el peso del switch y los cables que conecte. Asegúrese de que tiene una toma de corriente no muy lejos.

Instalación para el montaje en estante

- 1 Alinee un soporte con los agujeros de un lado del switch y fijejo con los tornillos del soporte. Igualmente, fije el otro soporte.
- 2 Tras fijar ambos soportes de montaje, coloque el switch en el estante alineando los agujeros de los soportes con los agujeros del estante. Fije el switch al estante con los tornillos para montaje en estante.



Conexiones del panel trasero

Los puertos 10Base-T/100Base-TX RJ-45 son de negociación y cruce automáticos.

Autonegociación en puertos RJ-45

El switch dispone de ocho puertos RJ-45 10Base-T/100Base-TX. Estos puertos soportan tanto autonegociación como auto-crossover.

Un puerto con autonegociación puede detectar y ajustarse a la velocidad Ethernet (10/100Mbps) y al modo de transferencia (full dúplex o half dúplex) del dispositivo conectado. Un puerto con soporte de auto-crossover (auto-MDI/MDI-X) va a funcionar correctamente tanto con un cable Ethernet recto como cruzado.

Asegúrese de que la longitud de sus cables no supera los 100 metros entre sus dos extremos.

Conexión de alimentación

Use el adaptador de corriente suministrado para conectar su switch a la toma de corriente.

LEDs de Panel Frontal

Los LEDs del panel frontal indican el estado del switch en tiempo real.

LED	ESTADO	DESCRIPCIÓN
PWR	On	El switch está encendido y recibiendo alimentación.
	Off	El switch no recibe alimentación.
LINK/ACT	On	El puerto está conectado a la red Ethernet.
	Off	El puerto no está conectado a la red Ethernet.
	Parpadea	El puerto está recibiendo o enviando datos.

Especificaciones de producto

Estándar	IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet, IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet IEEE 802.3x Control de flujo y presión posterior
Protocolo	CSMA/CD
Tecnología	Arquitectura Store-and-Forward
Velocidad de transferencia	14,880 pps para 10Mbps 148,800 pps para 100Mbps
Conector	RJ-45 ; Auto-MDIX en todos los puertos
Dirección MAC	Tabla de direcciones Mac de 1K
Búfer de memoria	1.25 Mb
Cable de red (Hasta 100m o 328ft)	10BASE-T: 100Ω 2 pares UTP/STP. 3, 4, 5 100BASE-TX: 100Ω 2 pares UTP/STP. 5
LED	Por puerto: LINK/ACT Por unidad: PWR
Fuente de alimentación	3.3V 4A (100-240V/ 50-60Hz)
Temperatura	de funcionamiento: 0° C~ 50° C (32° F ~ 122° F)
Humedad (Sin condensación)	de funcionamiento: 10% ~ 90%
Dimensiones L x A x H (mm)	ES-116P: 215 x 133 x 42 ES-124P: 267 x 152.5 x 42
EMI y Seguridad	FCC Class A, CE, C-Tick

FRANÇAIS

Introduction

Ce Switch multi port est utilisé pour augmenter les performances du réseau. Le switch a un dispositif d'enregistrement des transferts qui permet des temps de réponses faibles pour les réseaux à grandes vitesses.

Application pour groupe de travail autonome

Le Switch est utilisé pour connecter des stations de travail, des serveurs, et des serveurs d'impression entre eux pour former un groupe de travail.

Installation

Le commutateur convient à un environnement de bureau o il peut être monté en rack, sur des racks EIA 19 pouces standard (avec le kit de montage en rack fourni) ou de façon autonome.

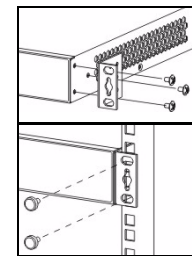
NE PAS OBSTRUER LES GRILLES DE VENTILATION

Le switch est approprié pour un environnement de bureau, il peut être posé sur un bureau ou une étagère.

- 1 Installez le switch sur un endroit propre et sec..
- 2 Placez le switch sur un endroit suffisamment solide pour supporter le poids du Switch et des câbles connectés. Assurez-vous qu'il y ait une prise électrique à proximité.

Installation avec montage en rack

- 1 Alignez un support avec les trous sur un côté du commutateur et fixez-le avec les vis du support. De même, fixez les autres supports.
- 2 Après avoir fixé les supports de montage, mettez en place le commutateur dans le rack en alignant les trous des supports avec les trous appropriés sur le rack. Fixez le commutateur sur le rack avec les vis de montage de rack.



Connexion du panneau arrière

Les ports RJ-45 et le connecteur "Power" se trouvent sur la face arrière du switch.

Ports RJ-45 à négociation automatique

Votre switch est équipé de huit ports RJ-45 10Base-T/100Base-TX. Ces ports sont à négociation et croisement automatiques.

Un port à négociation automatique peut détecter et ajuster sa vitesse à la vitesse Ethernet optimale (10/100Mbps) et au mode duplex (full duplex ou half duplex) de l'appareil connecté.

Un port auto-crossover ou à croisement automatique (auto MDI/MDI-X) fonctionne automatiquement avec un câble Ethernet droit ou un câble croisé.

ASSUREZ VOUS QUE LA LONGUEUR DES CABLES N'EXCEDE PAS 100 METRES

Connexion de l'alimentation

Utilisez le transformateur fourni pour relier votre switch au réseau électrique.

Voyants DEL du panneau avant

Les voyants DEL sur le panneau avant indiquent l'état en temps réel du commutateur.

LED	ETAT	DESCRIPTION
PWR	On	Le switch est démarré et correctement alimenté
	Off	Le switch est éteint ou n'est pas alimenté
LINK/ACT	On	Le port est connecté au réseau Ethernet
	Off	Le port n'est pas connecté au réseau Ethernet
	Clignotant	Le port reçoit ou transmet des données

Spécifications du produit

Norme	IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet, IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet IEEE 802.3x Flow Control and Back-pressure
Protocole	CSMA/CD
Technologie	Architecture de commutation stockage et retransmission
Taux de transfert	14,880 pps pour 10Mbps 148,800 pps pour 100Mbps
Vitesse de transfert	Ethernet : 10Mbps (half duplex), 20Mbps (full duplex) Fast Ethernet : 100 Mbps (half duplex), 200Mbps (full duplex)
Connecteur	RJ-45 ; Auto-MDIX sur tous les ports
Adresse MAC	Table d'adresses 1K Mac
Tampon mémoire	1.25 Mb
Câble réseau (Jusqu'à 100m ou 328 pieds)	10BASE-T : 100Ω 2-paires UTP/STP Cat. 3, 4, 5 100BASE-TX : 100Ω 2-paires UTP/STP Cat. 5
Voyant DEL	Par port: LINK/ACT Par unité: PWR
Alimentation électrique	3.3V 4A (100-240V/ 50-60Hz)
Température	De fonctionnement: 0° C~ 50° C (32° F ~ 122° F)
Humidité (Sans condensation)	En fonctionnement: 10% ~ 90%
Dimensions (mm) Long x Larg x Haut	ES-116P: 215 x 133 x 42 ES-124P: 267 x 152.5 x 42
EMI & Sécurité	FCC Class A, CE, C-Tick

ITALIANO

Introduzione

ES-108P sono switch a 8 porte sviluppati per realizzare reti ad alte performance. Si tratta di periferiche store and forward che offrono uno scambio dati molto veloce con un tempo di ritardo minimo.

Applicazioni per Workgroup

Lo Switch può essere usato come concentratore fra computer, server e print server connessi fra loro e facenti quindi parte di una piccola rete.

Hardware Installazione

Lo switch è adatto a un ambiente di ufficio dove può essere montato su rack standard EIA da 19 pollici (mediante il kit di montaggio a rack incluso) oppure come unità a sè stante.

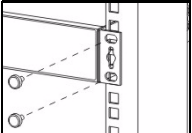
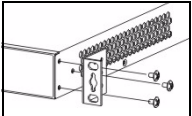
Non ostruire i fori per la ventilazione.
--

Le dimensioni dello switch lo rendono adatto all'installazione in ambienti domestici o in uffici.

- Assicurarsi che sullo switch non vi siano tracce d'umidità.
- Posizionare lo switch su uno spazio piano regolare, livellato e robusto, abbastanza solido da sostenere il peso dello switch stesso e dei cavi collegati. Assicurarsi che ci sia una presa di corrente nelle vicinanze.

Installazione con montaggio a rack

- Allineare una staffa con i fori su un lato dello switch e fissarla con le apposite viti. In modo simile, fissare le staffe rimanenti.



- Dopo aver fissato entrambe le staffe di montaggio, posizionare lo switch nel rack allineando i fori nelle staffe con i fori corrispondenti sul rack. Fissare lo switch al rack con le viti di montaggio apposite.

Connessioni del pannello posteriore

Le porte RJ-45 e la porta dell'alimentazione sono situate sul pannello posteriore dello switch.

Porte Auto-negozianti RJ-45

Il vostro switch è fornito di otto porte RJ-45 10Base-T/100Base-TX. Tutte le porte sono auto-negozianti e auto-crossover.

Una porta auto-negoziante permette di rilevare sia la velocità ottimale in standard Ethernet (10/100Mbps), sia la modalità duplex (full duplex o half duplex) del dispositivo collegato alla porta stessa. Una porta auto-crossover (autoMDI/MDI-X) permette il collegamento dei dispositivi sia con cavi Ethernet dritti (straight) che incrociati (crossover).

Assicurarsi che la lunghezza del cavo fra le connessioni non superi i 100 metri.
--

Collegamento dell'alimentazione

Usare l' alimentatore fornito per connettere lo switch alla presa di corrente.

LED del pannello frontale

LED	STATO	DESCRIZIONE
PWR	On	Lo switch è acceso e alimentato.
	Off	Lo switch non è alimentato.
LINK/ACT	On	La porta è collegata ad una rete Ethernet.
	Off	La porta non è collegata ad una rete Ethernet.
	Lampeggiante	La porta sta ricevendo o trasmettendo dati.

Specifiche del prodotto

Standard	Ethernet 10BASE-T IEEE 802.3 Fast Ethernet IEEE 802.3u 100BASE-TX Controllo del flusso e della congestione IEEE 802.3x
Protocollo	CSMA/CD
Tecnologia	Architettura di commutazione a memorizzazione e ritrasmissione
Velocità di trasferimento	14.880 pps per 10Mbps 148.800 pps per 100Mbps
Velocità di trasmissione	Ethernet: 10Mbps (half-duplex), 20Mbps (full-duplex) Fast Ethernet: 100 Mbps (half-duplex), 200Mbps (full-duplex)
Connettore	RJ-45; Auto-MDIX su tutte le porte
Indirizzo MAC	Tavola indirizzo Mac 1K
Buffer di memoria	1.25 Mb

Cavo di rete (fino a 100m o 328 piedi)	10BASE-T: 100Ω 2 coppie UTP/STP; categoria 3, 4, 5 <p>100BASE-TX: 100Ω 2 coppie UTP/STP; categoria 5</p>
LED	Per le porte: LINK/ACT <p>Per l'unità: PWR</p>
Alimentazione	3.3V 4A (100-240V/ 50-60Hz)
Temperatura	Operativa: da 0° C~ 50° C (32° F ~ 122° F)
Umidità (senza condensa)	Operativa: dal 10% ~ 90%
Dimensioni (mm)	ES-116P: 215 x 133 x 42
larghezza x profondità x altezza	ES-124P: 267 x 152.5 x 42
EMI e Sicurezza	FCC Class A, CE, C-Tick

SVENSKA

Introduktion

Switchen är en flerportars switch som kan användas för att bygga högpresterande switch-nätverk. Switchen är en lagrings-och-vidarebefordringsenhet som erbjuder låg latens för höghastighetsnätverk.

Fristående arbetsgruppstillämpning

Switchen kan användas som en fristående switch till dator, server och skrivare för att skapa en arbetsgrupp.

Maskinvaruinstallation

Switchen lämpar sig för en kontorsmiljö där den kan rackmonteras på standard 19-tums EIA-rack (med den medföljande rackmonteringslåsen) eller som en fristående enhet.

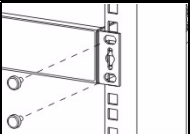
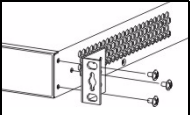
Ventilationshålen får INTE blockeras.

Skrivbordsinstallation

- Kontrollera att switchen är ren och torr.
- Placera switchen på ett slätt och stadigt underlag som är tillräckligt bärkraftigt för att hålla uppe vikten av switchen och de anslutna sladdarna. Se till att det finns eluttag i närheten.

Rackmonteringsinstallation

- Rikta in en hållare med hålen på ena sidan av switchen och fäst den med hållarskruvarna. Fäst de andra hållarna på samma sätt.



RJ-45 autoförhandlande portar

10Base-T/100Base-TX RJ-45-portarna är autoförhandlande och auto-crossover.

En autoförhandlande port kan detektera och justera till optimal Ethernet-hastighet (10/100Mbps) och duplex-läge (full duplex eller half duplex) för den anslutna enheten.

En auto-crossover (auto-MDI/MDI-X) port fungerar automatiskt med en rak (straight-through) eller korsad (crossover) Ethernet-sladd.

Se till att sladdlängden mellan anslutningarna inte överstiger 100 meter.

Ström

Använd den medföljande strömsladden för att ansluta switchen till en strömkälla.

Indikatorlampor

Följande tabell beskriver indikatorlamporna.

INDIKATORLAMP A	STATUS	BESKRIVNING
PWR	På	Switchen är påslagen och tar emot ström.
	Av	Switch tar inte emot ström.
LINK/ACT	På	Porten är ansluten till ett Ethernetnätverk.
	Blinkar	Porten tar emot eller överför data.
	Av	Porten är inte ansluten till ett Ethernet-nätverk.

Produktspecifikationer

Standard	IEEE802.3 10BASE-T Ethernet IEEEE802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet IEEE802.3x flödeskontroll
Protokoll	CSMA/CD
Teknologi	Lagrings-och-vidarebefordrings-switcharkitektur Stöder Broadcast Storm Control
Ikce-blockerande kabelhastighet	ES-116P: 3,2 Gb ES-124P: 4,8 Gb

Överföringshastighet	Ethernet: 10Mbps (halv duplex), 20Mbps (full duplex) Fast Ethernet: 100 Mbps (halv duplex), 200Mbps (full duplex)
Datavidarebefordrings hastighet	14880 pps för 10Base-T (Ethernet) 148800 pps för 100Base-T (Fast Ethernet)
Anslutning	RJ-45; Auto-MDIX på alla portar
MAC-adress	8K MAC-adresstabell
Minnesbuffert	1,25 Mbps
Nätverksladd	10BASE-T: 100Ω 2-parig UTP/STP kat. 3, 4, 5 100BASE-TX: 100Ω 2-parig UTP/STP kat. 5
Indikatorlampa	Per port: LINK/ACT Per enhet: PWR
Strömkälla	Intern; 3,3 V 4 A (100-240 V/ 50-60 Hz)
Temperatur	Drift: 0° C~ 50° C
Luftfuktighet	Drift: 10 % ~ 90 % (icke-kondens)
Mått	ES-116P: 215 x 133 x 42
L x B x H (mm)	ES-124P: 267 x 152,5 x 42
EMI & Säkerhet	FCC-klass A, CE, C-Tick

Русский

Введение

Устройство представляет собой многопортовый коммутатор, предназначенный для создания высокопроизводительных коммутируемых сетей. Коммутатор является устройством с промежуточным хранением данных, что обеспечивает малую величину задержки при организации высокоскоростных сетей.

Применение в качестве автономного устройства для организации рабочей группы

Коммутатор может использоваться как автономный модуль, к которому непосредственно подключаются компьютеры, серверы и принтер с целью организации небольшой рабочей группы.

Установка оборудования

Коммутатор является подходящим решением для офисов и устанавливается в стандартную 19-дюймовую стойку EIA (поставка включает набор для монтажа) или как отдельный модуль.

Не закрывайте вентиляционные отверстия.

Установка на столе

- Убедитесь, что коммутатор чистый и сухой.
- Установите коммутатор на ровную поверхность, достаточно прочную, чтобы выдержать вес коммутатора и подключенных к нему кабелей. Убедитесь, что розетка питания находится в пределах досягаемости.

Установка в стойку

- Совместите отверстия в кронштейне с отверстиями на боковой стороне коммутатора и закрепите кронштейн винтами. Таким же образом прикрепите второй кронштейн.
- После закрепления монтажных кронштейнов установите коммутатор в стойку, совместив отверстия в кронштейнах с соответствующими отверстиями в стойке. Закрепите коммутатор в стойке с помощью крепежных винтов

Порты RJ-45 с автоматическим выбором скорости передачи

Порты 10Base-T/ 100Base-TX с разъемом RJ-45, автоматическим выбором скорости передачи и автоматическим распознаванием типа кабеля "витая пара".

Порт с автоматическим выбором скорости передачи позволяет определить и установить оптимальную скорость передачи Ethernet (10/100 Мбит/с) и режим передачи (дуплексный или полудуплексный) для подключенного устройства.

Порт с автоматическим распознаванием типа кабеля "витая пара" (auto-MDI/MDI-X) автоматически переключается на работу с прямым и перекрестным кабелем Ethernet.

Убедитесь, что длина кабеля между точками подключения не превышает 100 метров.
--

Питание

Для подключения коммутатора к источнику питания используется прилагаемый шнур питания.

Светодиоды

Описание светодиодов представлено в следующей таблице.

СВЕТО ДИОД	СТАТУС	ОПИСАНИЕ
PWR	Горит	Коммутатор включен и питание подается.

СВЕТО ДИОД	СТАТУС	ОПИСАНИЕ
	Не горит	Питание на коммутатор не подается.
LINK/ACT	Горит	Порт подключен к сети Ethernet.
	Мигает	Порт принимает или передает данные.
	Не горит	Порт не подключен к сети Ethernet.

Технические характеристики устройства

Стандарт	Ethernet IEEE802.3 10BASE-T Fast Ethernet IEEE802.3u 100BASE-TX Управление потоком IEEE802.3x
Протокол	CSMA/CD
Технология	Схема коммутации с промежуточным хранением данных Поддержка управления широкоэщательным штормом
Скорость передачи в кабеле без блокировки	ES-116P: 3,2 Гб ES-124P: 4,8 Гб
Скорость передачи данных	Ethernet: 10 Мбит/с (полудуплексный режим), 20 Мбит/с (дуплексный режим) Fast Ethernet: 100 Мбит/с (полудуплексный режим), 200 Мбит/с (дуплексный режим)
Скорость передачи пакетов данных	14880 пакетов в секунду для Ethernet 10Base-T 148800 пакетов в секунду для Fast Ethernet 100Base-T
Разъем	RJ-45; Auto-MDIX для всех портов
MAC-адрес	Таблица MAC-адресов на 8000 адресов
Буфер памяти	1,25 Мб
Сетевая кабель	10Base-T: 2-парный кабель UTP/STP 100 Ω категории 3, 4, 5 100Base-TX: 2-парный кабель UTP/STP 100 Ω категории 5
Светодиод	На каждый порт: LINK/ACT На модуль: PWR
Источник питания	Внутренний; 3,3 В; 4 А (100-240 В/50-60 Гц)
Температура	Рабочая: 0° C – 50° C
Влажность	Рабочая: 10 % – 90 % (без конденсации)
Габариты	ES-116P: 215 x 133 x 42
Д x Ш x В (мм)	ES-124P: 267 x 152.5 x 42
Электромагнитны е помехи и безопасность	Класс А FCC, CE, C-Tick

中文

介紹

此為可被用來建立高效能網路之多埠數交換器，為一儲存及轉寄的設備，可對高速網路可提供低 latency，專為小型公司及家庭用戶之需求所設計。

使用示意圖

此交換器可被直接連接個人電腦、伺服器及網路印表機，並形成小型工作網路。

安裝硬體

此交換器適合組裝在有 19 英寸之機架上，或單獨使用之。

千萬不可阻隔散熱孔，當堆疊放置時，交換器間應留一定空間。

獨立安裝

- 確定交換器是乾淨並是乾燥的。
- 將交換器放置於平緩、平坦並足夠堅固可支撐設備及連接線材的平台，且確定附近有電源插座。確定交換器周圍有足夠的空氣流動空隙，且可來放置連接線及電源線。

機架安裝

- 將耳翼上的錐孔和交換器的錐孔對齊，再將其所鎖上。

- 鎖上耳翼後，確定交換器和機架的螺絲孔已對齊並用機架螺絲將交換器鎖緊上機架。

後背板之連接

RJ-45 網路埠及電源輸入孔位於交換器之背板。

RJ-45 自動偵測連接埠

交換器上的 10Base-T/100Base-TX RJ-45 接埠。這些連接埠支援自動偵測 (auto-negotiating) 和自動天橋 (auto-crossover)。

自動偵測功能使您的連接埠隨時連線在最佳的乙太網路速度 (10/100Mbps)，同時自動調整雙工方式 (全雙工或半雙工)。每埠都支援自動偵測直跳線 (auto MDI/MDIX)，可直接或經由跳線的乙太網路纜線來連接。

請確定網路連接線不可超過 100 公尺 (328 英尺)

電源埠

請將所附屬之變壓器連接至電源插座來啓動你的交換器，並可由變壓器上標籤內容獲得更多資訊。

前面板燈號

你可由前面板上燈號之指示，得知交換器現況。下表列出各燈號之定義。

燈號	狀態	定義
PWR	恆亮	交換器是啓動的且正在接收資料
	不亮	交換器電源未開
LINK/ACT	恆亮	此埠有連接乙太網路
	不亮	此埠未連接乙太網路
	燦亮	此埠正在接收或傳送資料

產品規格

標準	IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet, IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet IEEE802.3x Flow Control and Back-pressure
通信協定	CSMA/CD
Technology	Store-and-Forward switching architecture
傳輸速率	14,880 pps for 10Mbps 148,800 pps for 100Mbps
接頭	RJ-45; 所有的埠均支援 Auto-MDIX
MAC Address	1K Mac address table
緩衝記憶體	1.25 Mb
網路線（最長可至 100公尺或 328英尺）	10BASE-T: 100Ω 2-pair UTP/STP Cat. 3, 4, 5 100BASE-TX: 100Ω 2-pair UTP/STP Cat. 5
燈號	Per port: LINK/ACT Per unit: PWR
電源供應	3.3V 4A (100-240V/ 50-60Hz)
溫度	運作：0° C – 50° C (32° F ~ 122° F)
濕度	運作：10% ~ 90% (Non-condensing)
外觀尺寸	ES-116P: 215 x 133 x 42
長 x 寬 x 高 (mm)	ES-124P: 267 x 152.5 x 42
安規	FCC Class A, CE, C-Tick

Warnings and Warranty

Interference Statement

This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:

- This device may not cause harmful interference.
- This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operations.

FCC Warning

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

CE Mark Warning

This is a class B product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

Certifications

Refer to the product page at www.zyxel.com.

ZyXEL Limited Warranty

ZyXEL warrants to the original end user (purchaser) that this product is free from any defects in materials or workmanship for a period of up to two (2) years from the date of purchase. During the warranty period and upon proof of purchase, should the product have indications of failure due to faulty workmanship and/or materials, ZyXEL will, at its discretion, repair or replace the defective products or components without charge for either parts or labor and to whatever extent it shall deem necessary to restore the product or components to proper operating condition. Any replacement will consist of a new or re-manufactured functionally equivalent product of equal value, and will be solely at the discretion of ZyXEL. This warranty shall not apply if the product is modified, misused, tampered with, damaged by an act of God, or subjected to abnormal working conditions.

Note

Repair or replacement, as provided under this warranty, is the exclusive remedy of the purchaser. This warranty is in lieu of all other warranties, express or implied, including any implied warranty of merchantability or fitness for a particular use or purpose. ZyXEL shall in no event be held liable for indirect or consequential damages of any kind of character to the purchaser.

To obtain the services of this warranty, contact ZyXEL's Service Center for your Return Material Authorization number (RMA). Products must be returned Postage Prepaid. It is recommended that the unit be insured when shipped. Any returned products without proof of purchase or those with an out-dated warranty will be repaired or replaced (at the discretion of ZyXEL) and the customer will be billed for parts and labor. All repaired or replaced products will be shipped by ZyXEL to the corresponding return address, Postage Paid. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights that vary from country to country.