



**Longshine
Technologie Europe GmbH**

www.longshine.de

5/8-Port 10/100Mbps Fast Ethernet Switch

User's Manual

English
Deutsch
Spanisch
Französisch
Italienisch
Polski

Introduction

The device is a powerful, high-performance Fast Ethernet switch, with all ports capable of 10 or 100Mbps auto-negotiation operation (NWay), which means the switch could automatically negotiate with the connected partners on the network speed and duplex mode. It is ideal for micro-segmenting large networks into smaller, connected subnets for improved performance, enabling the bandwidth demanding multimedia and imaging applications. Compared to the shared 10Mbps or 100Mbps networks, the switch delivers a dedicated 10/100Mbps connection to every attached client with no bandwidth congestion issue. This switch also supports auto MDI / MDI-X function. Each port could be used to connect to another switch or hub with no crossover RJ-45 cable.

Store-and-forward switching mode promises the low latency plus eliminates all the network errors, including runt and CRC error packets. To work under full-duplex mode, transmission and reception of the frames can occur simultaneously without causing collisions as well as double the network bandwidth.

The switch is plug-n-play without any software to configure and also fully compliant with all kinds of network protocols. Moreover, the rich diagnostic LEDs on the front-panel can provide the operating status of individual port and whole system.

Before you start to install the switch, check the following contents in this package :

- One NWay switch
- One external power adapter
- User's manual

LED Definition

Please refer to the following table for LED definition



5port



8port

LED	Status	Operation
Power	Steady Green	Power is on
	Off	Power is off
Link/Act	Steady Green	The port is connected
	Blinking Green	The port is transmitting/receiving data.
	Off	No connection

Rear Panel



5port



8port

Stations Connection

Connect each station to the switch by twisted-pair cable. Plug one RJ-45 connector into a RJ-45 port of the switch, and plug the other RJ-45 connector into the station's network adapter. Power on the switch and then system is ready.

For cable selection, refer to the following table.

The switch supports port-based QoS as the following table:

Model	High-priority ports	Low-priority ports
5-Port Model:	Port 1, 2	Port 3, 4 and 5
8-Port Model:	Port 1, 2 and 3	Port 3, 4, 5, 6, 7 and 8

The bandwidth ratio of high priority port to low priority port is 16:1.

Switches Connection

In making a switch interconnection, you could use any port to connect another switch with straight or crossover cable. As all the ports support auto MDI / MDI-X function, using a straight cable to make a switch-to-switch connection is allowed.

For cable selection, refer to the following table :

Network Speed	Cable Type	Max. Length
10Mbps	Cat. 3, 4, 5 UTP/STP	100 meters
100Mbps	Cat. 5 UTP/STP	100 meters

Specification

Standard	IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3x full duplex operation and flow control
Interface	5* 10/100Mbps RJ-45 Fast Ethernet Ports 8* 10/100Mbps RJ-45 Fast Ethernet Ports
Uplink	Auto MDI/MDI-X (Auto crossover)
Network Speed	10/100Mbps & Full/Half duplex mode auto detection
MAC Address Table	1K MAC address entries
Memory	512 K bits (5port) 768 K bits (8port)
Power Supply	External Power adapter 5VDC 0.6A
EMI	CE, FCC and VCCI class B

FCC Certifications



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 when the equipment is operated 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.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received; including interference that may cause undesired operation.

CE Mark Warning



This equipment complies with the requirements relating to electromagnetic compatibility, EN 55022 class B for ITE, the essential protection requirement of Council Directive 89/336/EEC on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility.

Company has an on-going policy of upgrading its products and it may be possible that information in this document is not up-to-date. Please check with your local distributors for the latest information. No part of this document can be copied or reproduced in any form without written consent from the company.

Trademarks:

All trade names and trademarks are the properties of their respective companies.

Copyright © 2005, All Rights Reserved.

Einleitung

Das Gerät ist ein leistungsstarker, hochleistungsfähiger Fast Ethernet Switch, bei dem alle Ports zu der 10 oder 100 Mbps Auto-Negotiation Operation (Nway) fähig sind. Das heißt, dass der Switch automatisch mit den verbundenen Partnern im Netzwerk Geschwindigkeit und Duplex Modus verhandeln kann. Es ist ideal, um größere Netzwerke auf kleinere, verbundene Subnetzwerke zu verteilen, um so die Leistung zu verbessern und die Bandbreite, die für Multimedia und Image-Applikationen erforderlich ist, zu ermöglichen. Im Vergleich zu den gemeinsam benutzten 10 Mbps oder 100 Mbps Netzwerken, bietet dieser Switch eine zuverlässige 10/100Mbps Verbindung zu jedem verbundenen Client ohne Stauungsprobleme. Dieser Switch unterstützt auch die Auto MDI / MDI-X Funktion. Jeder Port könnte für die Verbindung zu einem anderen Switch oder Hub ohne Crossover RJ-45 Kabel benutzt werden.

Der Store & Forward Switching Modus verspricht niedrige Latenzzeiten und eliminiert alle Netzwerkfehler, inklusive kleiner Fehler und CRC Fehlerpaketen. Um in dem Full-Duplex Modus arbeiten zu können, ist der gleichzeitige Empfang und das Versenden von Frames möglich, ohne dass dabei Kollisionen entstehen sowie die Verdopplung der Netzwerk Bandbreite.

Der Switch ist komplett Plug & Play fähig und es wird keine Software für die Konfiguration benötigt. Außerdem werden alle möglichen Netzwerkprotokolle unterstützt. Darüber hinaus informieren die Anzeige-LEDs auf der Frontseite über den Funktionsstatus der einzelnen Ports und des gesamten Systems.

Bevor Sie damit beginnen, den Switch zu installieren, überprüfen Sie bitte den folgenden Inhalt des Paketes:

- Ein NWay Switch
- Einen externen Spannungsadapter
- Bedienungsanleitung

LED Definition

Bitte beziehen Sie sich auf die folgende Tabelle für die LED Beschreibung



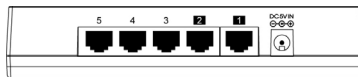
5 Port



8 Port

LED	Status	Operation
Power	Dauerh. grün	Spannung eingeschaltet
	Aus	Spannung ausgeschaltet
LINK / ACT	Dauerh. grün	Der Port ist verbunden
	Blinkend grün	Der Port sendet / empfängt Daten.
	Aus	Keine Verbindung

Rückseite



5 Port



8 Port

Stationsverbindung

Verbinden Sie jede Station mit dem Switch durch Benutzung von Twisted-Pair Kabeln. Stecken Sie einen RJ-45 Stecker in einem RJ-45 Port des Switches, stecken Sie den anderen RJ-45 Stecker in den Netzwerkadapter der Station. Schalten Sie den Switch ein und das System ist bereit. Beziehen Sie sich auf die nachfolgende Tabelle für die Auswahl der Kabel.

Der Switch unterstützt Port-basierendes QoS wie folgt:

Modell	Bevorzugte Ports	Nicht bevorzugte Ports
5-Port Modell:	Port 1, 2	Port 3, 4 und 5
8-Port Modell:	Port 1, 2 und 3	Port 3, 4, 5, 6, 7 und 8

Das Verhältnis der Bandbreite der bevorzugten Ports zu nicht bevorzugten Ports ist 16:1.

Switchverbindung

Um Switches unter einander zu verbinden können Sie jeden Port benutzen um einen anderen Switch über ein normales oder ein Crossover Kabel zu verbinden. Da alle Ports die Auto MDI / MDI-X Funktion unterstützen, ist die Benutzung eines normalen Kabels für die Switch zu Switch Verbindung erlaubt.

Beziehen Sie sich auf die nachfolgende Tabelle für die Auswahl der Kabel:

Netzwerk Geschwindigkeit	Kabel Typ	Max. Länge
10Mbps	Kat. 3, 4, 5 UTP/STP	100 Meter
100Mbps	Kat. 5 UTP/STP	100 Meter

Spezifikation

Standard	IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3x Full Duplex Operation und Flow Control
Schnittstelle	5 * 10/100Mbps RJ-45 Fast Ethernet Ports 8 * 10/100Mbps RJ-45 Fast Ethernet Ports
Uplink	Auto MDI/MDI-X (Auto Crossover)
Netzwerk Geschwindigkeit	10/100Mbps & Full/Half Duplex Modus Auto Detection
MAC Adressentabelle	1K MAC Adresseinträge
Speicher	512 K bits (5 Port) 768 K bits (8 Port)
Spannungsversorgung	Externer Spannungsadapter 5VDC 0.6A
EMI	CE, FCC und VCCI Klasse B

FCC Zertifizierungen



Dieses Gerät ist getestet worden und, gemäß Teil 15 der FCC Vorschriften, als den Beschränkungen eines digitalen Gerätes der Klasse B befunden worden. Diese Einschränkungen sind dazu bestimmt, angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen bei der Benutzung im Geschäftsumfeld zu bieten. Dieses Gerät generiert und benutzt Funkfrequenzenergie, kann sie abstrahlen, und kann, falls es nicht gemäß der Anleitung installiert und benutzt wird, schädliche Störungen bei Funkkommunikationen bewirken.

Die Benutzung dieses Gerätes im Wohnbereich verursacht wahrscheinlich schädliche Störungen. In einem solchen Fall muss der Nutzer die Störungen auf seine eigenen Kosten beheben.

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC Vorschriften. Das Funktionieren ist abhängig von den zwei folgenden Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen, und (2) dieses Gerät muss jede empfangene Störung akzeptieren, einschließlich der Störungen, die unerwünschtes Funktionieren bewirken.

CE Markierungswarnung



Dieses Gerät entspricht den Bedingungen bezüglich elektromagnetischer Kompatibilität, EN55022 Klasse B für ITE, dem erforderlichen Schutzbedarf der Richtlinie 89/336/EEC in Annäherung an die Gesetze der Mitgliedsstaaten in Zusammenhang mit elektromagnetischer Kompatibilität.

Das Unternehmen erneuert seine Produkte laufend und es kann sein, dass Informationen in diesem Dokument nicht aktuell sind. Bitte kontaktieren Sie Ihren örtlichen Händler für die neuesten Informationen. Kein Teil dieses Dokumentes darf in irgendeiner Form kopiert oder reproduziert werden ohne schriftliches Einverständnis des Unternehmens.

Warenzeichen:

Alle Handelsnamen und Warenzeichen sind das Eigentum der jeweiligen Unternehmen.

Copyright © 2005, All Rights Reserved.

Introducción

Acaba de adquirir un potente switch Fast Ethernet de alto rendimiento. Todos los puertos disponen de negociación automática a 10 o 100 Mbps (NWay), es decir, que el switch puede negociar automáticamente la velocidad de red y el modo dúplex con las partes conectadas. Es ideal para microsegmentar redes grandes en subredes más pequeñas y conectadas para obtener un mejor rendimiento, y permite la demanda de ancho de banda para aplicaciones multimedia y de imagen. En comparación con las redes compartidas de 10 Mbps o 100 Mbps, el switch ofrece una conexión a 10/100 Mbps dedicada a todos los clientes asociados sin generar ningún problema de congestión en el ancho de banda. Este aparato también acepta función Auto MDI / MDI-X. Todos los puertos se pueden utilizar para conectar otro switch o concentrador sin necesidad de instalar un cable cruzado RJ-45.

Con la conmutación store-and-forward se obtiene una latencia baja, y además se eliminan todos los errores de red, incluyendo los de paquetes Runt y CRC. Si se trabaja en modo full-duplex, tanto la transmisión como la recepción de las tramas tiene lugar simultáneamente sin colisiones y el ancho de banda se duplica.

El switch es Plug and Play y no requiere la configuración de ningún software; además, es totalmente compatible con todo tipo de protocolos de red. Los indicadores LED del sistema, que están situados en el panel frontal y ofrecen un amplio diagnóstico, muestran el estado operativo tanto de los puertos individuales como del sistema en conjunto.

Antes de instalar el switch, compruebe que el paquete contiene los siguientes componentes: :

- Un switch NWay
- Un adaptador de alimentación externo
- Manual del usuario

Definición de los LED

En la siguiente tabla encontrará la definición de los indicadores LED.



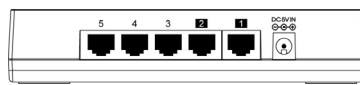
5 puertos



8 puertos

LED	Estado	Significado
Power	Verde fijo	El switch está encendido
	Apagado	El switch está apagado
Link/Act	Verde fijo	El puerto está conectado
	Verde parpadeante	El puerto está transmitiendo/recibiendo datos
	Apagado	No hay conexión

Panel posterior



5 puertos



8 puertos

Conexión de las estaciones

Asocie las estaciones al switch mediante un cable de par trenzado. Conecte un conector RJ-45 a uno de los puertos RJ-45 del switch y el otro conector RJ-45 al adaptador de red de la estación. A continuación, encienda el switch; el sistema estará listo.

Para seleccionar los cables, consulte la tabla que encontrará más adelante.

El switch soporta QoS basado en puerto como indicado en la tabla siguiente:

Modelo	Puertos de alta prioridad	Puertos de baja prioridad
Modelo de 5 Puertos:	Puertos 1, 2	Puertos 3, 4 y 5
Modelo de 8 Puertos:	Puertos 1, 2 y 3	Puertos 3, 4, 5, 6, 7 y 8

La relación del ancho de banda entre puertos de alta prioridad y puertos de baja prioridad es de 16:1.

Conexión de switches

Si desea interconectar diversos switches, lo puede hacer desde cualquier puerto utilizando un cable plano o cruzado. Como todos los puertos tienen función Auto MDI / MDI-X, la conexión de switch a switch se puede realizar con un cable plano.

Para seleccionar los cables, consulte la tabla siguiente: :

Velocidad de red	Tipo de cable	Longitud máxima
10 Mbps	Cat. 3, 4, 5 UTP/STP	100 metros
100 Mbps	Cat. 5 UTP/STP	100 metros

Especificaciones

Estándares	IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3x funcionamiento full-duplex y control de flujo
Interfaz	5 puertos RJ-45 Fast Ethernet 10/100 Mbps 8 puertos RJ-45 Fast Ethernet 10/100 Mbps
Uplink	Auto MDI/MDI-X (Auto crossover)
Velocidad de red	Detección automática de 10/100 Mbps y modo full/half-duplex
Tabla de direcciones MAC	1K direcciones MAC
Memoria	512 Kb (5 puertos) 768 Kb (8 puertos)
Fuente de alimentación	Adaptador de alimentación externo 5VDC 0.6A
EMI	CE, FCC y clase B VCCI

Certificación de la FCC



Se ha comprobado que este aparato cumple los límites para dispositivos digitales de clase B, de conformidad con el apartado 15 de las normas de la FCC. Dichos límites han sido diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en instalaciones comerciales. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia, y si no se instala y se utiliza de acuerdo con este manual de instrucciones puede ocasionar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio.

Es probable que el uso de este aparato en un entorno residencial provoque interferencias perjudiciales; en este caso, será responsabilidad del usuario corregirlas.

Este aparato cumple el apartado 15 de las normas de la FCC. Su uso está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este aparato no puede ocasionar interferencias perjudiciales, y (2) este aparato debe aceptar cualquier interferencia que reciba, incluidas aquellas que puedan causar un funcionamiento no deseado.

Advertencia de la CE



Este equipo cumple los requisitos sobre compatibilidad electromagnética EN55022 clase B para ITE, que es el requisito de protección esencial de la Directiva del Consejo 89/336/ECC sobre la aproximación de las legislaciones de los estados miembros con relación a la compatibilidad electromagnética.

La compañía lleva a cabo una política de actualización de sus productos, por lo que es posible que la información contenida en este documento no esté actualizada. Compruebe con sus distribuidores locales que la información de que dispone es la más reciente. Ninguna parte de este documento puede ser copiada o reproducida en ningún formato sin el consentimiento por escrito de la compañía.

Marcas registradas:

Todos los nombres comerciales y las marcas registradas son propiedad de sus respectivas empresas.
Copyright © 2005, todos los derechos reservados.

Introduction

Vous venez d'acheter un puissant switch Fast Ethernet à haut rendement. Tous les ports disposent de négociation automatique à 10 ou 100 Mbps (NWay), c'est à dire, que le switch peut négocier automatiquement la vitesse de réseau et le duplex avec les parties connectées. Il est idéal pour le procédé de microtranchée de grands réseaux dans des sous-réseaux plus petits et connectés, afin d'obtenir un meilleur rendement et en permettant la demande de largeur de bande pour applications multimédia et d'image. Par rapport aux réseaux partagés de 10 Mbps ou 100 Mbps, le switch offre une connexion à 10/100 Mbps conçue pour tous les clients associés sans générer aucun problème de congestion dans la largeur de la bande. Cet appareil accepte aussi la fonction Auto MDI / MDI-X. Tous les ports peuvent être utilisés pour connecter un autre switch ou concentrateur sans avoir besoin d'installer un câble croisé RJ-45.

Grâce à la commutation store-and-forward on obtient un délai de rotation bas, et de plus on élimine toutes les erreurs de réseau, incluant celles de paquets Runt et CRC. Si vous travaillez en mode full-duplex, tant la transmission que la réception des trames a lieu simultanément sans collisions et la largeur de bande est doublée.

Le switch est Plug and Play et ne requière la configuration d'aucun logiciel ; de plus, il est complètement compatible avec tout type de protocoles de réseau. Les indicateurs LED du système, placés sur le panneau de contrôle offrent un large diagnostic, et affichent l'état opératif tant des ports individuels que du système

dans son ensemble.

Avant d'installer le switch, vérifiez que le paquet contient les suivants composants: :

- Un switch NWay
- Un adaptateur d'alimentation externe
- Guide d'utilisation

Définition des LED

Sur le suivant tableau vous trouverez la définition des indicateurs LED.



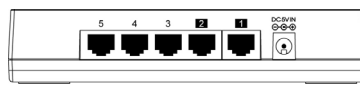
5 ports



8 ports

LED	État	Indication
Power	Vert fixe	Le switch est allumé
	Éteint	Le switch est éteint
Link/Act	Vert fixe	Le port est connecté
	Vert intermittent	Le port transfère/reçoit des données
	Éteint	Sans connexion

Panneau postérieur



5 ports



8 ports

Connexion des stations

Associez les stations au switch avec une paire de câble torsadé. Connectez un connecteur RJ-45 à l'un des ports RJ-45 du switch et l'autre connecteur RJ-45 à l'adaptateur de réseau de la station. Ensuite, allumez le switch ; le système est prêt.

Pour sélectionner les câbles, veuillez consulter le tableau que vous trouverez plus bas.

Le switch proportionne une QoS à base de ports selon le tableau suivant :

Modèle	Ports à haute priorité	Ports à faible priorité
Modèle de 5 ports	Ports 1, 2	Ports 3, 4 et 5
Modèle de 8 ports	Ports 1, 2 et 3	Ports 3, 4, 5, 6, 7 et 8

Le ratio de largeur de bande du port à haute priorité au port à faible priorité est de 16:1.

Connexion de switches

Si vous souhaitez interconnecter plusieurs switches, vous pouvez le faire depuis n'importe quel port en utilisant un câble plat ou croisé. Étant donnée que tous les ports ont la fonction Auto MDI / MDI-X, la connexion de switch à switch peut se faire avec un câble plat.

Pour sélectionner les câbles, consultez le tableau suivant :

Vitesse de réseau	Type de câble	Longueur maximale
10 Mbps	Cat. 3, 4, 5 UTP/STP	100 mètres
100 Mbps	Cat. 5 UTP/STP	100 mètres

Spécifications

Standards	IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3x fonctionnement full-duplex et contrôle de flux
Interface	5 ports RJ-45 Fast Ethernet 10/100 Mbps 8 ports RJ-45 Fast Ethernet 10/100 Mbps
Uplink	Auto MDI/MDI-X (Auto crossover)
Vitesse de réseau	Détection automatique de 10/100 Mbps et mode full/half-duplex
Tableau d'adresses MAC	1K adresses MAC
Mémoire	512 Kb (5 ports) 768 Kb (8 ports)
Source d'alimentation	Adaptateur d'alimentation externe 5VDC 0.6A
EMI	CE, FCC et catégorie B VCCI

Certificat FCC



Cet appareil a été testé et certifié conforme aux conditions relatives au matériel numérique de catégorie B, selon le paragraphe 15 des normes FCC. Ces limites ont été conçues pour fournir une protection raisonnable contre des interférences nocives dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie de fréquence radio et, s'il n'est pas installé et utilisé correctement selon les instructions, peut provoquer des interférences négatives pour les communications radio.

Il est probable que l'utilisation de cet appareil dans un environnement résidentiel provoque des interférences nocives ; dans ce cas, l'utilisateur devra essayer des les corriger.

Cet appareil respecte les conditions établies dans le Paragraphe 15 des Normes FCC. Le fonctionnement de l'appareil est sujet aux deux conditions suivantes : (1) Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toutes les interférences reçues, y compris celles qui puissent provoquer des opérations non désirées.

Avertissement de la marque CE



Cet appareil respecte les conditions relatives à la compatibilité électromagnétique EN55022 catégorie B pour ITE, conditions essentielles de protection de la Directive du Conseil n° 89/336/EEC relative aux lois des États Membres en rapport avec la compatibilité électromagnétique..

L'entreprise dispose d'une politique actuellement en vigueur concernant la valorisation de ses produits et il est possible que certaines informations présentes sur ce document ne soient pas actualisées. Veuillez consulter votre distributeur local pour obtenir toutes les informations actualisées du produit. Ce document ne peut en aucun cas être copié ou reproduit en partie ou en totalité sans le consentement par écrit de l'entreprise.

Marques déposées:

Tous les noms commerciaux et les marques déposées appartiennent à leurs entreprises respectives.
Copyright © 2005, tous droits réservés.

Introduzione

Questo dispositivo è uno switch Fast Ethernet potente e ad alte prestazioni, con tutte le porte in grado effettuare operazioni di autonegoziazione a 10 o 100Mbps (NWay), il che significa che lo switch può negoziare automaticamente la velocità e la modalità duplex con gli elementi collegati. È ideale per la microsegmentazione di grandi reti in piccole subreti collegate fra loro, aumentandone le prestazioni e rendendo possibile l'uso di applicativi multimediali e di grafica che richiedono molta larghezza di banda. Paragonato alle reti condivise a 10Mbps o 100Mbps, lo switch fornisce una connessione dedicata a 10/100Mbps ad ogni cliente collegato senza alcun problema di congestione di larghezza di banda. Questo switch supporta inoltre la funzionalità di MDI / MDI-X automatico. Ogni porta può essere utilizzata per collegarsi ad un altro switch o hub senza dover usare un cavo cross-over RJ-45.

La modalità di commutazione "store-and-forward" (memorizzazione e ritrasmissione) assicura una bassa latenza ed elimina tutti gli errori di rete, compresi i frammenti o trame corte e i pacchetti con errori CRC. Per permettere di lavorare in modalità full-duplex, la trasmissione e la ricezione delle trame può avvenire simultaneamente senza provocare collisioni e duplicando inoltre la larghezza di banda della rete.

Lo switch è "plug-and-play", non ha alcun software da configurare ed è compatibile con tutti i protocolli di rete. Inoltre, i numerosi LED di diagnosi del pannello frontale forniscono lo stato operativo di ogni singola porta e di tutto il sistema.

Prima di iniziare l'installazione dello switch, verificare il contenuto della confezione :

- Uno switch NWay
- Un adattatore di corrente esterno
- Questo manuale d'uso

Definizione dei LED

Per la definizione dei LED consultare la seguente tabella



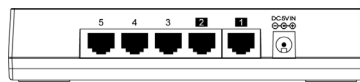
5 porte



8 porte

LED	Stato	Funzionamento
Power	Verde fisso	Apparecchio acceso
	Disattivato	Apparecchio spento
Link/Act	Verde fisso	La porta è collegata
	Verde lampeggiante	La porta sta trasmettendo/ricevendo dati.
	Disattivato	Non collegata

Pannello posteriore



5 porte



8 porte

Connessione delle postazioni

Collegare ogni postazione allo switch usando un doppino intrecciato. Inserire un connettore RJ-45 in una delle porte RJ-45 dello switch e l'altro connettore RJ-45 nell'adattatore di rete della postazione. Accendere lo switch e il sistema è già pronto.

Per la scelta del cavo, consultare la seguente tabella.

Lo switch supporta port-based QoS come da tabella :

Modello	Porte ad alta priorità	Porte a bassa priorità
5-Port Model:	Porta 1, 2	Porta 3, 4 e 5
8-Port Model:	Porta 1, 2 e 3	Porta 3, 4, 5, 6, 7 e 8

La proporzione dell'ampiezza di banda tra porte ad alta priorità e porte a bassa priorità è di 16:1.

Connessione degli switch

Per fare un collegamento tra switch si può usare una porta qualsiasi usando un cavo diretto o cross-over. Dato che tutte le porte supportano la funzionalità di MDI / MDI-X automatico, l'uso di un cavo diretto per collegare due switch è consentito.

Per la scelta del cavo, consultare la seguente tabella :

Velocità rete	Tipo di cavo	Lunghezza massima
10Mbps	Cat. 3, 4, 5 UTP/STP	100 metri
100Mbps	Cat. 5 UTP/STP	100 metri

Specifiche

Norme	IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3x funzionamento full duplex e controllo di flusso
Interfaccia	5 porte RJ-45 Fast Ethernet a 10/100Mbps 8 porte RJ-45 Fast Ethernet a 10/100Mbps
Collegamento	MDI/MDI-X automatico (cross-over automatico)
Velocità rete	10/100Mbps e autorilevamento modalità Full/Half Duplex
Tabella indirizzi MAC	voci di indirizzi MAC da 1K
Memoria	512 K bits (5 porte) 768 K bits (8 porte)
Alimentatore	Adattatore esterno 5 VCC 0,6 A
EMI	CE, FCC e VCCI classe B

Certificazioni FCC



L'apparecchiatura è stata collaudata e riscontrata conforme ai limiti per i dispositivi digitali di classe B ai sensi della Parte 15 della normativa FCC. Tali limiti sono stati studiati per fornire una ragionevole protezione contro le pericolose interferenze negli ambienti commerciali. L'apparecchiatura genera, utilizza e può emettere energia a radiofrequenza e se non viene installata ed utilizzata come indicato nel manuale di istruzioni può provocare pericolose interferenze sulle radiocomunicazioni.

È probabile che l'utilizzo di questa apparecchiatura in ambienti residenziali provochi interferenze pericolose, nel qual caso l'utente dovrà correggere tali interferenze a proprie spese.

Questo dispositivo è conforme con la Parte 15 della normativa FCC. L'utilizzo è soggetto alle due condizioni seguenti: (1) il dispositivo non deve causare interferenze pericolose, e (2) il dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, comprese quelle che possano provocarne un funzionamento indesiderato.

Avvertenza di conformità CE



Questa apparecchiatura è conforme ai requisiti riguardanti la compatibilità elettromagnetica, EN 55022 classe B per ITE, i requisiti di protezione essenziali della Direttiva del Consiglio 89/336/CEE sulla armonizzazione delle legislazioni degli Stati Membri in materia di compatibilità elettromagnetica.

La politica dell'azienda prevede l'aggiornamento costante dei propri prodotti; è quindi possibile che le informazioni contenute in questo documento non siano aggiornate. Consultare i rivenditori locali per ottenere le informazioni più recenti. Nessuna parte di questo documento può essere copiata o riprodotta in alcun modo senza il previo consenso scritto dell'azienda.

Marchi:

Tutti i nomi commerciali e i marchi citati sono proprietà dei rispettivi depositari.

Copyright © 2005. Tutti i diritti riservati.

Wprowadzenie

Niniejsze urządzenie jest zaawansowanym i wysokowydajnym przełącznikiem Fast Ethernet, z wszystkimi portami o zdolnościach auto-negocjacji 10, 100Mbps (NWay), co oznacza, iż przełącznik jest w stanie automatycznie negocjować z połączonymi w sieci urządzeniami w trybie speed i duplex. Jest on idealnym rozwiązaniem w przypadku mikrosegmentacji dużych sieci na mniejsze, połączone podsieci, celem poprawy wydajności, umożliwiając zastosowanie szerokopasmowych rozwiązań multimedialnych oraz aplikacji graficznych. W porównaniu z sieciami wspólnymi 10Mbps lub 100Mbps, przełącznik oferuje dedykowane połączenie 10/100Mbps każdemu przyłączanemu klientowi, bez zatorów szerokopasmowych. Przełącznik realizuje również funkcję auto MDI/MDI-X. Każdy z portów może zostać użyty, aby łączyć się z innym przełącznikiem lub hub bez użycia kabla skrosowanego RJ-45.

Tryb store-and-forward (zapamiętaj i wyślij) obiecuje niski czas zwłoki oraz eliminuje wszelkie błędy w sieci, włączając pakiety błędów typu runt (krótka ramka) i CRC. Pracując w trybie full-duplex, transmisja i odbiór ramek może odbywać się jednocześnie bez powodowania kolizji, jak również podwaja zakres pasma sieci.

Przełącznik jest urządzeniem typu plug-n-play bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania oraz jest w pełni kompatybilny z każdego rodzaju protokołem sieciowym. Ponadto, bogata sygnalizacja diagnostyczna diodami LED na panelu przednim, dostarcza informacji o poszczególnych portach i całym systemie.

Przed instalacją, proszę sprawdzić, czy w opakowaniu znajdują się następujące elementy:

- Jeden przełącznik NWay
- Jeden adapter zasilania zewnętrznego
- Instrukcja obsługi

Opis sygnalizacji LED

Spójrz na poniższy rysunek opisujący sygnalizację LED:



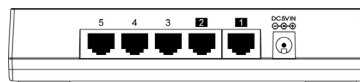
Model 5-portowy



Model 8-portowy

LED	Status	Operacja
Power	Zielony świeci	Zasilanie włączone
	Off	Zasilanie wyłączone
Link/Act	Zielony świeci	Port jest połączony
	Zielony miga	Port przesyła/otrzymuje dane.
	Off	Brak połączenia

Panel Tylny



Model 5-portowy



Model 8-portowy

Łączenie stacji

Połącz każdą stację z przełącznikiem przy użyciu kabla dwużyłowego skręcanego. Wetknij jeden z konektorów RJ-45 do portu RJ-45 przełącznika, a drugi konektor RJ-45 do adaptera sieciowego stacji. Naciśnij Power, system jest gotowy do pracy.

Celem doboru kabli, zobacz do poniższej tabeli.

Przełącznik wspomaga port-bazujący QoS jak opisane w tabeli:

Model	Wysoko-priorytetowe porty	Nisko-priorytetowe porty
Model 5-portowy:	Port 1, 2	Port 3, 4 i 5
Model 8-portowy:	Port 1, 2 i 3	Port 3, 4, 5, 6, 7 i 8

Proporcja szerokopasmowa wysoko-priorytetowych do nisko-priorytetowych portów wynosi 16:1.

Łączenie przełączników

Dokonując połączenia switch-to-switch, przyłączając kolejny przełącznik, można użyć dowolnego portu używając kabla prostego lub krosowanego. Jako, że każdy port realizuje funkcję auto MDI/MDI-X, możliwe jest dokonanie połączenia switch-to-switch przy użyciu kabla prostego.

Celem doboru kabli, zobacz do poniższej tabeli.

Szybkość sieci	Typ Kabla	Max. długość
10Mbps	Kategoria 3, 4, 5 UTP/STP	100 metrów
100Mbps	Kategoria UTP/STP	5 100 metrów

Specyfikacja techniczna

Standard	IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3x tryb Full Duplex oraz Flow Control (sterowanie przepływem)
Interfejs	5* 10/100Mbps RJ-45 Fast Ethernet Ports 8* 10/100Mbps RJ-45 Fast Ethernet Ports
Uplink	Auto MDI/MDI-X (Auto crossover)
Prędkość sieci	10/100Mbps i tryb pełny/półduplex auto detekcja
Tablica MAC adresów	1K MAC adresów
Pamięć	512 Kbity (model 5-portowy) 768 Kbity (model 8-portowy)
Zasilanie	Adapter zasilania zewnętrznego 5V prądu stałego 0.6A
EMI	CE, FCC oraz VCCI klasa A

Certyfikaty FCC



Niniejsze urządzenie zostało przetestowane i zatwierdzone jako zgodne z wymogami dla urządzeń cyfrowych klasy B, na podstawie Części 15 Regul FCC. Wymagania te są tak zaprojektowane, by zapewniać odpowiednią ochronę przed szkodliwymi zakłóceniami w instalacji mieszkalnej. To urządzenie wytwarza, przetwarza i może generować promieniowanie na częstotliwości fal radiowych, jeżeli nie zostało zainstalowane i użyte zgodnie z instrukcją, co może spowodować szkodliwe zakłócenia w sieci radiokomunikacyjnej. Obsługa tego urządzenia w strefie zamieszkania może powodować szkodliwe zakłócenia, które użytkownik jest zobowiązany usunąć na własny koszt.

Niniejsze urządzenie jest zgodne z Częścią 15 Zasad FCC. Użytkowanie podlega poniższym dwóm warunkom: (1) urządzenie to nie może powodować szkodliwych zakłóceń, oraz (2) urządzenie musi akceptować otrzymywane zakłócenia, włączając zakłócenia mogące powodować niepożądane działanie.

Ostrzeżenie CE



Urządzenie to spełnia wymagania kompatybilności elektromagnetycznej EN 55022 klasa A dla ITE, podstawowe ochronne wymagania Dyrektywy Rady 89/336/EEC co do wyrównania uregulowań prawnych państw członkowskich, dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.

Producent prowadzi stałą politykę ulepszania swoich produktów i zachodzi możliwość, iż informacje zawarte w tym dokumencie są nieaktualne. Prosi się, aby sprawdzić aktualność zawartych informacji u lokalnego dystrybutora. Żadna część tego dokumentu nie może zostać skopiowana lub powielona w jakiegokolwiek formie bez pisemnej zgody producenta.

Znaki Towarowe:

Wszelkie nazwy i znaki towarowe są własnością odpowiadających im przedsiębiorstw.
Prawo autorskie © 2005, wszelkie prawa zastrzeżone.

DECLARATION OF CONFORMITY

In accordance with 89/336/EWG

CE = European Community Conformity Mark

We, Manufacturer/Importer

Longshine Technologie (Europe) GmbH
An der Strusbek 9
22926 Ahrensburg
Germany

Declare That The Product

LCS-FS6105
5 Port 10/100Mbps Fast Ethernet Switch

Is In Conformity With:

Standards	Results
EN 55022:1994+A1:1995+A2:1997, Class B	Pass
EN 61000-3-2:2000, Class A *(see note below)	Pass
EN 61000-3-3:1995+A1 :2001	Pass
EN 55024:1998+A1 :2001+A2 :2003	Pass
IEC 61000-4-2:2001	Pass
IEC 61000-4-3:2002+A1:2002	Pass
IEC 61000-4-4:1995 + A1:2000+A2:2001	Pass
IEC 61000-4-5:2001	Pass
IEC 61000-4-6:2003+A1:2004	Pass
IEC 61000-4-8:2001	Pass
IEC 61000-4-11:2001	Pass

Identification of signatory empowered to bind the manufacturer or his authorized representative.

Signature
Manufacturer/Importer


LONGSHINE
Technologie (Europe) GmbH
An der Strusbek 9
22926 Ahrensburg
Germany

Date: 09.08.2005

**** The power consumption of EUT is 3.184W, which is less than 75W and no limits apply. Therefore it is deemed to comply with EN 61000-3-2:2000 without any testing.**

DECLARATION OF CONFORMITY

In accordance with 89/336/EWG

CE = European Community Conformity Mark

We, Manufacturer/Importer

Longshine Technologie (Europe) GmbH
An der Strusbek 9
22926 Ahrensburg
Germany

Declare That The Product

LCS-FS6108
8 Port 10/100Mbps Fast Ethernet Switch

Is In Conformity With:

Standards	Results
EN 55022:1994+A1:1995+A2:1997, Class B	Pass
EN 61000-3-2:2000, Class A ** (see note below)	Pass
EN 61000-3-3:1995+A1 :2001	Pass
EN 55024:1998+A1 :2001+A2 :2003	Pass
IEC 61000-4-2:2001	Pass
IEC 61000-4-3:2002	Pass
IEC 61000-4-4:1995 + A1:2000+A2:2001	Pass
IEC 61000-4-5:2001	Pass
IEC 61000-4-6:2003	Pass
IEC 61000-4-11:2001	Pass

Identification of signatory empowered to bind the manufacturer or his authorized representative.

Signature
Manufacturer/Importer

The logo for Longshine Technologie (Europe) GmbH is located above a handwritten signature. The logo includes the company name and a reference to EN 61000-3-2:2000, Class A.

Date: 09.08.2005

**** The power consumption of EUT is 2.712W / 2.356W, which is less than 75W and no limits apply. Therefore it is deemed to comply with EN 61000-3-2:2000 without any testing.**