



**16-Port 10/100 Switch • 24-Port 10/100 Switch**

*Increase your network's port count*

**Switch 10/100 16 Ports • Switch 10/100 24 Ports**

*Augmentez le nombre de ports de votre réseau*

**6-Port 10/100 Switch • 24-Port 10/100 Switch**

*Erhöhen Sie die Schnittstellenanzahl Ihres Netzwerks*

**6-poorts 10/100 switch • 24-poorts 10/100 switch**

*Breid het aantal poorten binnen uw netwerk uit*

**16Conmutador 10/100 de 16 puertos •**

**24Conmutador 10/100 de 24 puertos**

*Increase your network's port count*

**Switch 10/100a 16Porte • Switch 10/100a 24Porte**

*Per aumentare il numero delle porte della rete*



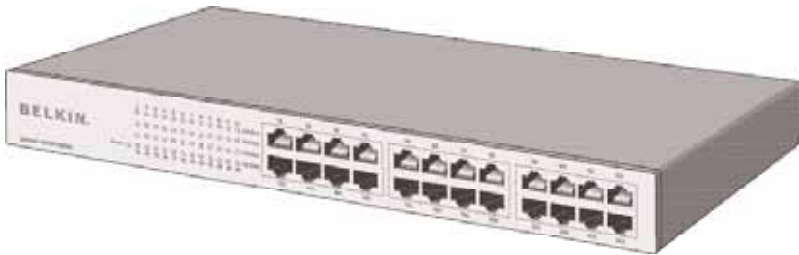
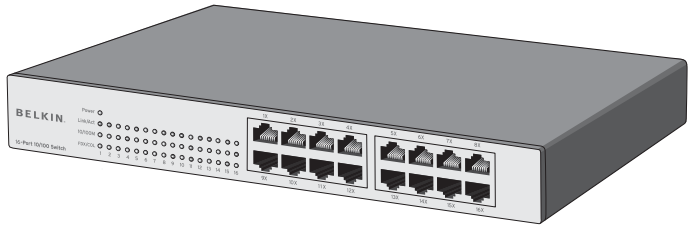
**User Manual  
Manuel de l'utilisateur  
Benutzerhandbuch  
Handleiding  
Manual del usuario  
Manuale utente**

F5D5131-16  
F5D5131-24



# 16-Port 10/100 Switch 24-Port 10/100 Switch

*Increase your network's port count*



## User Manual

F5D5131-16

F5D5131-24

# TABLE OF CONTENTS

<b>Introduction</b>	
Features	1
Package Contents	1
Cabling Distances	1
Recommended Cabling Standard	1
Physical Dimensions	1
<b>Getting to Know your Switch</b>	
Front Panel LEDs	2
<b>Connecting Networking Devices to your Switch</b>	
Connecting your Switch to your Computers	4
Connecting your Switch to another Switch	4
<b>Placement of the Switch</b>	
Placement on a Flat Surface	5
Placement in a 19-Inch Rack	5
<b>Troubleshooting</b>	6
<b>Information</b>	7

# INTRODUCTION

Congratulations on your purchase of this high-quality Belkin networking product. Belkin 16- and 24-Port 10/100 Switches allow you to easily add port density to your existing 10/100 network.

Engineered for compact convenience, each Switch features a durable metal chassis that can be placed on the desktop, mounted on a wall, or with the included rack-mount kit, integrated into a 19-inch rack. All ports auto-negotiate between a 10/100Mbps network and adjust for straight-through or crossover cables—you don't have to worry about cable type.

Compatible with existing major operating systems, your 16- or 24-Port 10/100 Switch from Belkin delivers error-free transfers at Fast Ethernet network speeds.

## Features

- High-speed, dedicated 10/100Mbps Ethernet ports
  - 16 ports (Belkin 16-Port 10/100 Switch F5D5131-16)
  - 24 ports (Belkin 24-Port 10/100 Switch F5D5131-24)
- Standards
  - IEEE 802.3u 100Base-Tx
  - IEEE 802.3 10Base-T
- 1U chassis, place on your desk, or 19-inch rack
- Internal power supply (100-240VAC/50-60Hz universal input)
- Auto MDI/MDIX ports
- Auto-negotiation between 10 and 100Mbps on all ports
- Auto-negotiation for full and half duplex on all ports
- Collision detection on all ports
- IEEE 802.3x PAUSE frames flow control in full-duplex operation
- Back-pressure flow control in half-duplex operation
- Support for up to 2,000 MAC address entries (F5D5131-16), or 4,000 MAC address entries (F5D5131-24)
- A Belkin Limited Lifetime Warranty and free, 24-hour technical support

## Package Contents

- Belkin 16-Port 10/100 Switch or 24-Port 10/100 Switch
- AC power cord
- Kit for 19-inch rack installation
- Four self-adhesive rubber pads for desktop
- User Manual

## Cabling Distances

- 100m (328 ft.)

## Recommended Cabling Standard

- Category 5

## Physical Dimensions

16-Port 10/100 Switch – 10.8 x 6.5 x 1.7 in. (274 x 166 x 43mm)

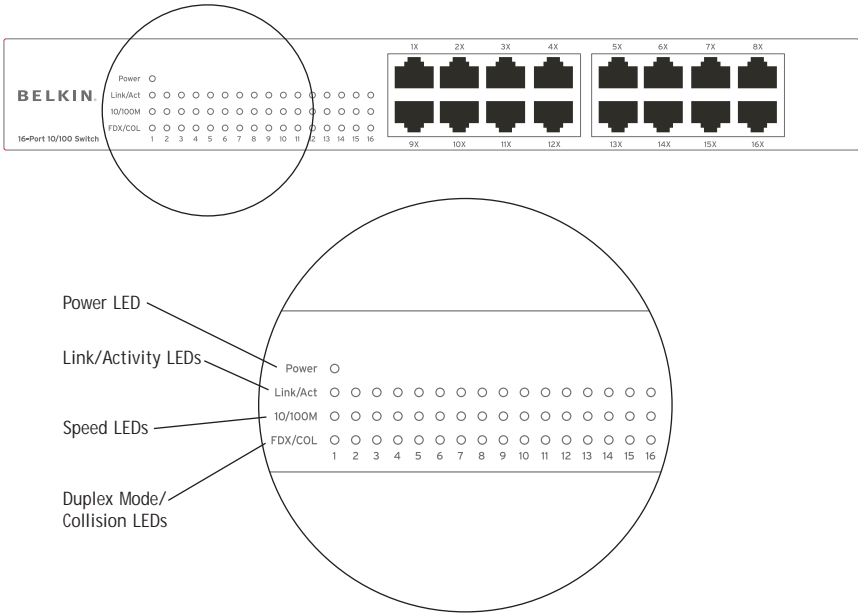
24-Port 10/100 Switch – 17.3 x 6.77 x 1.7 in. (440 x 172 x 43mm)

# GETTING TO KNOW YOUR SWITCH

## Front Panel LEDs

The F5D5131-16 has three rows of LEDs that provide information about connection activity, speed, and duplex mode.

## 16-Port 10/100 Switch (F5D5131-16)



### Power LED

- Green – Switch is operating normally
- Off – There is no power to the Switch

### Link and Activity (Link/Act) LED

- Solid Green – A valid link has been established
- Blinking Green – Data is being transmitted and received
- Off – No link is established

### Speed (10/100M) LED

- Solid Green – 100Mbps operation
- Off – 10Mbps operation

### Duplex Mode/Collision (FDX/COL) LED

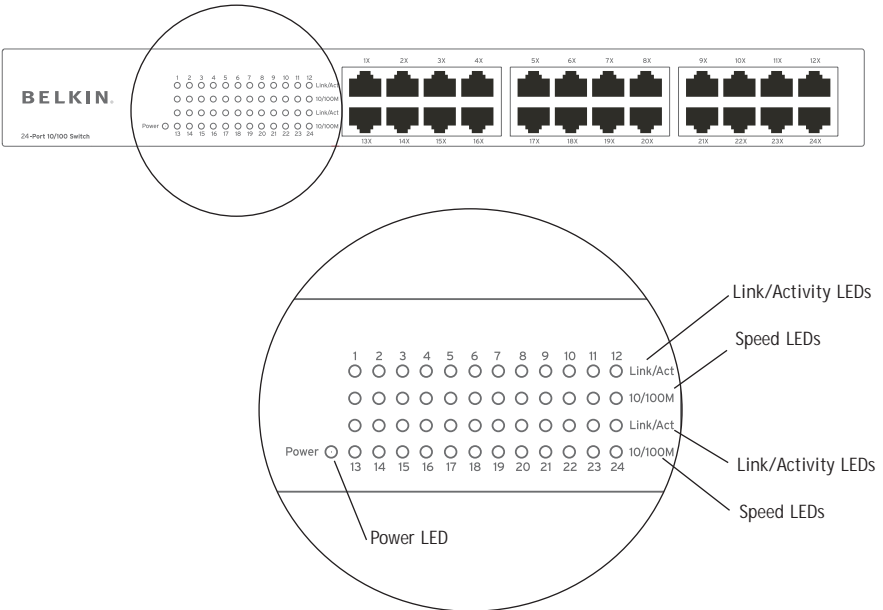
- Solid Green – A full-duplex link is established on the port
- Off – A half-duplex link is established on the port
- Blinking Green – Collisions are occurring on the port when operating in the half-duplex mode

# GETTING TO KNOW YOUR SWITCH

## Front Panel LEDs

The F5D5131-24 has two rows of LEDs that provide information about connection activity, speed, and duplex mode.

## 24-Port 10/100 Switch (F5D5131-24)



### Power LED

- Green – Switch is operating normally
- Off – There is no power to the Switch

### Link and Activity (Link/Act) LED

- Solid Green – A valid link has been established
- Blinking Green – Data is being transmitted and received
- Off – No link is established

### Speed (10/100M) LED

- Solid Green – 100Mbps operation
- Off – 10Mbps operation

## CONNECTING NETWORKING DEVICES TO YOUR SWITCH

### Connecting your Switch to your Computers

1. Power down all your equipment.
2. Connect an Ethernet cable between each computer's network interface card and one of the numbered ports on the front of the Switch.
3. All switch ports can automatically negotiate speeds and full- and half-duplex modes to allow users to attach 10/100Base-Tx network devices.
4. Connect the power adapter cord into the power adapter socket in the rear of the Switch; now plug the adapter cord into a power source (wall jack or power strip).

### Connecting your Switch to another Switch

1. Connect a 10/100 Ethernet cable between one of the numbered ports on the front of the Switch and one of the numbered ports on the other Switch you are cascading or connecting to.
2. All switch ports can automatically negotiate speeds and full- and half-duplex modes to allow users to attach 10/100Base-Tx network switches or hubs.
3. All ports support auto MDI and MDIX functionality. When cascading or connecting switches or hubs, the user can use a straight-through or crossover cable.

**Important:** When connecting two switches together, use a single cable. If multiple cables are used, loops may occur resulting in unwanted collisions. This will result in poor network performance.

# PLACEMENT OF THE SWITCH

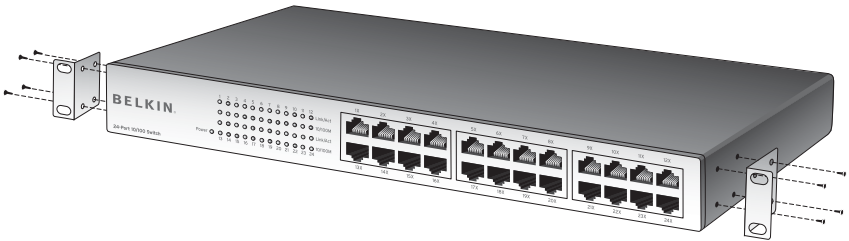
The Switches can be placed on a flat surface, on a wall, or in a 19-inch rack.

## Placement on a Flat Surface

1. Affix the four rubber feet shipped with the Switch on the bottom of the Switch in the area that is clearly marked on each of the four corners.
2. Make sure the Switch is placed in an area that allows for proper ventilation.
3. Place on a flat surface.

## Placement in a 19-Inch Rack

1. Do not affix the four rubber feet on the Switch when rack-mounting. If already affixed, remove.



2. Attach the mounting bracket to each side of the Switch with the included screws.
3. Place the Switch in the rack and align the holes of the mounting bracket with the correct hole in the rack.
4. Place and tighten the screws of each mounting bracket into the rack.

# TROUBLESHOOTING

For further information regarding the installation of this product, please visit [www.belkin.com/networking](http://www.belkin.com/networking) or call our toll-free technical support number.

## **Before you Call**

If possible, turn on your system before you call Belkin for technical assistance and call from a telephone at or near the switch. You may be asked to describe detailed information during operation.

# INFORMATION

## FCC Statement

### DECLARATION OF CONFORMITY WITH FCC RULES FOR ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

We, Belkin Corporation, of 501 West Walnut Street, Compton, CA 90220, declare under our sole responsibility that the products,

F5D5131-16  
F5D5131-24

to which this declaration relates,

comply 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 Declaration of Conformity

We, Belkin Corporation, declare under our sole responsibility that the products F5D5131-16 and F5D5131-24, to which this declaration relates, are in conformity with Emissions Standard EN55022 and Immunity Standard EN55024, and LVD EN61000-3-2 and EN61000-3-3.

### ICES (F5D5131-16)

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

### ICES (F5D5131-24)

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003. Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

## Belkin Corporation Limited Lifetime Product Warranty

Belkin Corporation warrants this product against defects in materials and workmanship for its lifetime. If a defect is discovered, Belkin will, at its option, repair or replace the product at no charge provided it is returned during the warranty period, with transportation charges prepaid, to the authorized Belkin dealer from whom you purchased the product. Proof of purchase may be required.

This warranty does not apply if the product has been damaged by accident, abuse, misuse, or misapplication; if the product has been modified without the written permission of Belkin; or if any Belkin serial number has been removed or defaced.

THE WARRANTY AND REMEDIES SET FORTH ABOVE ARE EXCLUSIVE IN LIEU OF ALL OTHERS, WHETHER ORAL OR WRITTEN, EXPRESSED OR IMPLIED. BELKIN SPECIFICALLY DISCLAIMS ANY AND ALL IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

No Belkin dealer, agent, or employee is authorized to make any modification, extension, or addition to this warranty.

BELKIN IS NOT RESPONSIBLE FOR SPECIAL, INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES RESULTING FROM ANY BREACH OF WARRANTY, OR UNDER ANY OTHER LEGAL THEORY, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO, LOST PROFITS, DOWNTIME, GOODWILL, DAMAGE TO OR REPROGRAMMING OR REPRODUCING ANY PROGRAM OR DATA STORED IN, OR USED WITH, BELKIN PRODUCTS.

Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages or exclusions of implied warranties, so the above limitations of exclusions may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights that vary from state to state.



**Belkin Corporation**  
501 West Walnut Street  
Compton • CA • 90220 • USA  
Tel: 310.898.1100  
Fax: 310.898.1111

**Belkin Ltd.**  
Express Business Park • Shipton Way • Rushden  
NN10 6GL • United Kingdom  
Tel: +44 (0) 1933 35 2000  
Fax: +44 (0) 1933 31 2000

**Belkin B.V.**  
Starparc Building • Boeing Avenue 333  
1119 PH Schiphol-Rijk • The Netherlands  
Tel: +31 (0) 20 654 7300  
Fax: +31 (0) 20 654 7349

**Belkin GmbH**  
Hanebergstrasse 2  
80637 Munich • Germany  
Tel: +49 (0) 89 143405 0  
Fax: +49 (0) 89 143405 100

**Belkin SAS**  
5 Rue du Petit Robinson • 3ème étage  
78350 Jouy en Josas • France  
Tel: +33 (0) 1 34 58 14 00  
Fax: +33 (0) 1 39 46 62 89

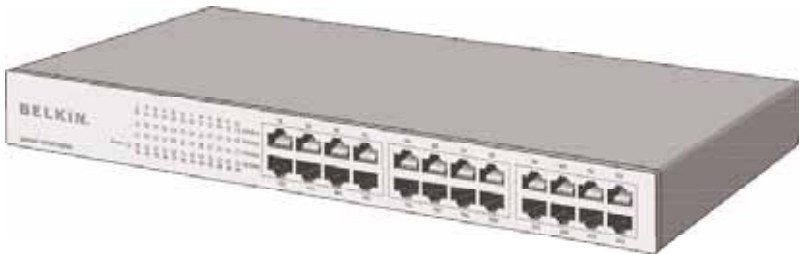
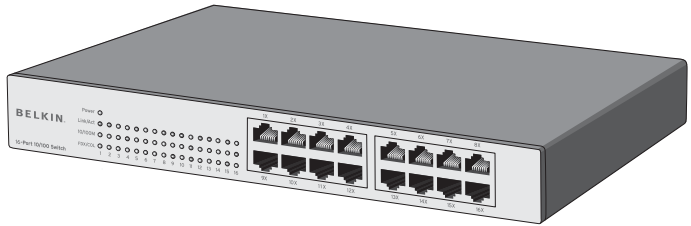
**Belkin Tech Support**  
Europe: 00 800 223 55 460  
US: 877 736 5771

P74504ea



# Switch 10/100 16 Ports Switch 10/100 24 Ports

*Augmentez le nombre de ports de votre réseau*



## Manuel de l'utilisateur

F5D5131-16

F5D5131-24

# TABLE DES MATIÈRES

## Introduction

Caractéristiques . . . . .	1
Contenu de l'emballage . . . . .	1
Distances de câblage . . . . .	1
Catégorie de câbles recommandée . . . . .	1
Dimensions . . . . .	1

## Présentation du Switch

Témoins du panneau avant . . . . .	2
------------------------------------	---

## Branchement de vos dispositifs sur votre Switch

Branchement du Switch sur les ordinateurs . . . . .	4
Branchement du Switch sur un autre Switch . . . . .	4

## Choix de l'emplacement du Switch

Installation sur une surface plane . . . . .	.5
Installation dans une baie de 19 pouces . . . . .	.5

Dépannage . . . . .	.6
---------------------	----

Information . . . . .	.7
-----------------------	----

# INTRODUCTION

Félicitations et merci d'avoir choisi ce produit de réseautique de haute qualité Belkin. Les Switches 10/100 16 ou 24 Ports de Belkin vous permettent d'ajouter des ports à votre configuration réseau 10/100.

Conçus pour être à la fois compacts et pratiques, chaque Switch présente un boîtier en métal durable pouvant être placé sur une surface de travail, fixé au mur ou dans une baie de 19", grâce au kit de montage en baie inclus. Chaque port auto-négocie et auto-détecte un réseau 10/100 Mbps et s'ajuste automatiquement aux câbles réseau intermédiaires ou inverseurs—nul besoin de vous préoccuper du type de câble. Compatible avec les systèmes d'exploitation principaux, votre Switch 10/100 à 16 ou 24 Ports de Belkin vous procure des transferts de données sans erreur, à la vitesse d'un réseau Fast Ethernet.

## Caractéristiques

- Ports dédiés à haut débit Ethernet 10/100 Mbps
  - 16 ports (Switch 10/100 à 16 Ports Belkin F5D5131-16)
  - 24 ports (Switch 10/100 à 24 Ports Belkin F5D5131-24)
- Normes
  - IEEE 802.3u 100Base-Tx
  - IEEE 802.3 10Base-T
- Boîtier de 1U châssis, se place sur un bureau ou dans une baie de 19"
- Source d'alimentation universelle (entrée universelle 100-240 VAC/50-60 Hz)
- Ports MDI/MDIX automatiques
- Auto-négociation entre 10 et 100 Mbps sur tous les ports
- Auto-négociation entre duplex intégral et semi-duplex sur tous les ports
- Détection des collisions sur tous les ports • Contrôle de flux « Pause Frames » IEEE 802.3x en mode duplex intégral • Contrôle de flux par contre-pression en mode semi-duplex
- Prend en charge jusqu'à 2000 adresses MAC (F5D5131-16) ou 4000 adresses MAC (F5D5131-24) • Assorti d'une Garantie à Vie Limitée de Belkin et d'une assistance technique gratuite

## Contenu de l'emballage

- Switch 10/100 à 16 Ports ou Switch 10/100 à 24 Ports de Belkin • Cordon d'alimentation CA • Kit pour montage en baie de 19 pouces • Quatre coussinets autoadhésifs pour surface de travail • Manuel de l'utilisateur

## Distances de câblage

- 100 m

## Catégorie de câbles recommandée

- Catégorie 5

## Dimensions

Switch 10/100 à 16 Ports – 274 x 166 x 43 mm

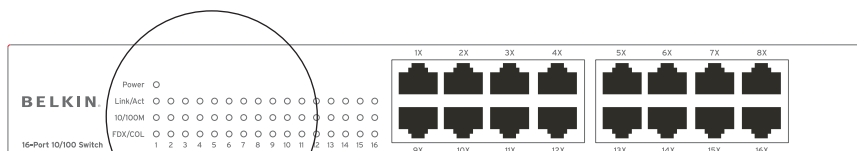
Switch 10/100 à 24 Ports – 440 x 172 x 43 mm

# PRÉSENTATION DU SWITCH

## Témoins du panneau avant

Le F5D5131-16 possède trois rangées de témoins vous informant sur la connexion, la vitesse et le mode duplex.

## Switch 10/100 à 16 Ports (F5D5131-16)

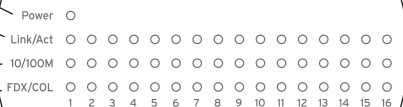


Témoin d'alimentation

Témoin Liaison/Activité

Témoin Vitesse

Témoin Mode Duplex/  
Collision



## Témoin d'alimentation

- Vert – Le Switch fonctionne normalement
- Éteint – Le Switch n'est pas alimenté

## Témoins Liaison/Activité (Link/Act)

- Vert Continu – Liaison valide établie
- Vert Clignotant – Réception/Transmission de données
- Éteint – Aucune liaison n'est établie

## Témoin Vitesse (10/100M)

- Vert Continu – Fonctionnement à 100 Mbps
- Éteint – Fonctionnement à 10 Mbps

## Témoin Mode Duplex/Collision (FDX/COL)

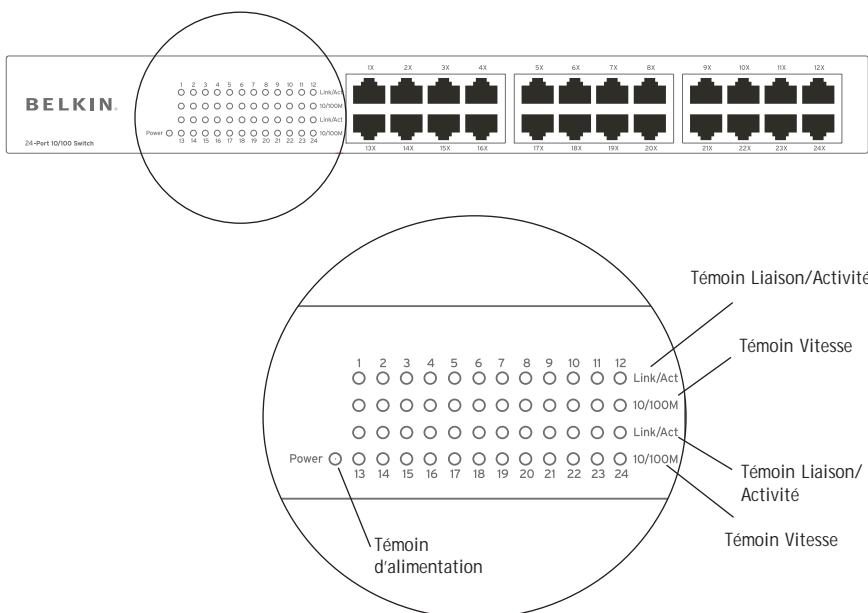
- Vert Continu – Une liaison en duplex intégral est établie au port
- Éteint – Une liaison en semi-duplex est établie au port
- Vert Clignotant – Des collisions surviennent au port pendant le fonctionnement en mode semi-duplex

# PRÉSENTATION DU SWITCH

## Témoins du panneau avant

Le F5D5131-24 possède deux rangées de témoins vous informant sur la connexion, la vitesse et le mode duplex.

## Switch 10/100 à 24 Ports (F5D5131-24)



### Témoin d'alimentation

- Vert – Le Switch fonctionne normalement
- Éteint – Le Switch n'est pas alimenté

### Témoins Liaison/Activité (Link/Act)

- Vert Continu – Liaison valide établie
- Vert Clignotant – Réception/Transmission de données
- Éteint – Aucune liaison n'est établie

### Témoin Vitesse (10/100M)

- Vert Continu – Fonctionnement à 100 Mbps
- Éteint – Fonctionnement à 10 Mbps

# BRANCHEMENT DE VOS DISPOSITIFS SUR VOTRE SWITCH

## Branchement du Switch sur les ordinateurs

1. Mettez tout l'équipement hors tension.
2. Branchez un câble Ethernet entre chaque carte d'interface réseau des ordinateurs et l'un des ports numérotés à l'avant du Switch.
3. Tous les ports du switch peuvent auto-négocier la vitesse et le mode duplex (duplex intégral ou semi-duplex) afin de permettre aux utilisateurs d'y relier des dispositifs réseau 10/100Base-Tx.
4. Branchez le cordon de l'adaptateur de courant dans la prise prévue à cet effet à l'arrière du Switch. Branchez maintenant l'adaptateur sur une source électrique (prise secteur ou bloc multiprise).

## Branchement du Switch sur un autre Switch

1. Branchez un câble Ethernet 10/100 entre l'un des ports numérotés à l'avant du Switch et l'un des ports numérotés de l'autre Switch avec lequel vous désirez réaliser un montage en cascade ou sur lequel vous désirez le brancher.
2. Tous les ports du switch peuvent auto-négocier la vitesse et le mode duplex (duplex intégral ou semi-duplex) afin de permettre aux utilisateurs d'y relier des switches ou des hubs réseau 10/100Base-Tx.
3. Tous les ports prennent en charge la fonction MDI/MDIX. Lorsque vous montez en cascade ou branchez des switches ou des hubs, vous pouvez utiliser un câble intermédiaire ou inverseur.

**Important :** Lorsque vous reliez deux switches ensemble, utilisez un seul câble. Si vous utilisez plusieurs câbles, des boucles peuvent survenir et ainsi causer des collisions. Ceci entraîne des performances réseau médiocres.

# CHOIX DE L'EMPLACEMENT DU SWITCH

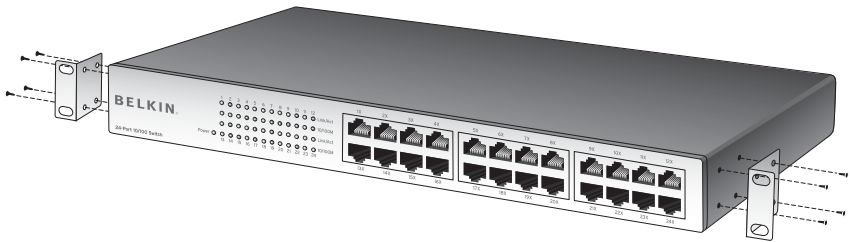
Les Switches peuvent être placés sur une surface plane, au mur ou dans une baie de 19 pouces.

## Installation sur une surface plane

1. Apposez les quatre coussinets fournis avec votre Switch sous celui-ci, aux quatre coins, aux endroits clairement indiqués.
2. Assurez-vous que votre Switch est placé dans un endroit permettant une ventilation adéquate
3. Placez-le sur une surface plane.

## Installation dans une baie de 19 pouces

1. N'apposez pas les quatre coussinets sur le Switch lorsque vous le montez dans une baie. S'ils sont déjà en place, retirez-les.



2. Fixez les supports de montage de chaque côté du Switch, à l'aide des vis fournies.
3. Placez le Switch dans la baie, et alignez les trous du support de montage avec les trous correspondants de la baie.
4. Placez et serrez les vis de chaque support de montage dans la baie.

# DÉPANNAGE

Pour de plus amples informations à propos de l'installation de ce produit, veuillez visiter [www.belkin.com/networking](http://www.belkin.com/networking) ou contactez notre service d'assistance technique gratuite.

## **Avant de nous appeler**

Avant d'appeler Belkin pour obtenir de l'aide, éteignez votre système (dans la mesure du possible) et appelez d'un téléphone situé près de votre Switch. Il est possible que l'on vous demande des informations détaillées pendant le fonctionnement.

# INFORMATION

## Déclaration FCC

### **DÉCLARATION DE CONFORMITÉ À LA RÉGLEMENTATION DE LA FCC EN MATIÈRE DE COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE**

Nous, Belkin Components, sis au 501 West Walnut Street, Compton CA, 90220, États-Unis, déclarons sous notre seule responsabilité que les produits :

F5D5131-16 F5D5131-24

auxquels se réfère la présente déclaration, sont conformes aux normes énoncées à l'alinéa 15 de la réglementation FCC. Le fonctionnement est assujéti aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne peut pas provoquer d'interférence nuisible et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris des interférences pouvant entraîner un fonctionnement non désiré.

## Déclaration de conformité CE

Nous, Belkin Corporation, déclarons que les produits F5D5131-16 et F5D5131-24 auxquels se rapporte la présente déclaration, ont été élaborés dans le respect des normes d'émissions EN55022 ainsi que des normes d'immunité EN55024, LVD EN61000-3-2 et EN61000-3-3 en vigueur.

### **ICES (F5D5131-16)**

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

### **ICES (F5D5131-24)**

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003. Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

## Garantie limitée à vie du produit de Belkin Corporation

Belkin Corporation garantit ce produit contre tout défaut matériel ou de fabrication pendant toute sa période de garantie. Si l'appareil s'avère défectueux, Belkin le réparera ou le remplacera gratuitement, à sa convenance, à condition que le produit soit retourné, port payé, pendant la durée de la garantie, au dépositaire Belkin agréé auprès duquel le produit a été acheté. Une preuve d'achat peut être exigée.

La présente garantie est caduque si le produit a été endommagé par accident, abus, usage impropre ou mauvaise application, si le produit a été modifié sans autorisation écrite de Belkin, ou si un numéro de série Belkin a été supprimé ou rendu illisible.

LA GARANTIE ET LES VOIES DE RECOURS SUSMENTIONNÉES FONT FOI EXCLUSIVEMENT ET REMPLACENT TOUTES LES AUTRES, ORALES OU ÉCRITES, EXPLICITES OU IMPLICITES. BELKIN REJETTE EXPRESSÉMENT TOUTES LES GARANTIES IMPLICITES, Y COMPRIS MAIS SANS RESTRICTION, LES GARANTIES AFFÉRENTES À LA QUALITÉ LOYALE ET MARCHANDE ET À LA POSSIBILITÉ D'UTILISATION À UNE FIN DONNÉE.

Aucun dépositaire, représentant ou employé de Belkin n'est habilité à apporter des modifications ou adjonctions

à la présente garantie, ni à la proroger. BELKIN N'EST PAS RESPONSABLE DES DOMMAGES SPÉCIAUX, DIRECTS OU INDIRECTS, DÉCOULANT D'UNE RUPTURE DE GARANTIE, OU EN VERTU DE TOUTE AUTRE THÉORIE JURIDIQUE, Y COMPRIS MAIS SANS RESTRICTION LES PERTES DE BÉNÉFICES, TEMPS D'ARRÊT, FONDS DE COMMERCE, REPROGRAMMATION OU REPRODUCTION DE PROGRAMMES OU DE DONNÉES MÉMORISÉS OU UTILISÉS AVEC DES PRODUITS BELKIN OU DOMMAGES CAUSÉS À CES PROGRAMMES OU À CES DONNÉES.

Certains pays ne permettent pas d'exclure ou de limiter les dommages accidentels ou consécutifs ou les exclusions de garanties implicites, de sorte que les limitations d'exclusions ci-dessus ne s'appliquent pas dans votre cas. La garantie vous confère des droits légaux spécifiques. Vous pouvez également bénéficier d'autres droits qui varient d'un pays à l'autre.



**Belkin Corporation**

501 West Walnut Street  
Compton • CA • 90220 • États-Unis  
Tél: 310.898.1100  
Fax: 310.898.1111

**Belkin Ltd.**

Express Business Park • Slipton Way • Rushden  
NN10 6GL • Royaume-Uni  
Tél: +44 (0) 1933 35 2000  
Fax: +44 (0) 1933 31 2000

**Belkin B.V.**

Starparc Building • Boeing Avenue 333  
1119 PH Schiphol-Rijk • Pays-Bas  
Tél: +31 (0) 20 654 7300  
Fax: +31 (0) 20 654 7349

**Belkin GmbH**

Hanebergstrasse 2  
80637 Munich • Allemagne  
Tél.: +49 (0) 89 143405 0  
Fax: +49 (0) 89 143405 100

**Belkin SAS**

5 Rue du Petit Robinson • 3ème étage  
78350 Jouy en Josas • France  
Tel: +33 (0) 1 34 58 14 00  
Fax: +33 (0) 1 39 46 62 89

**Assistance technique Belkin**

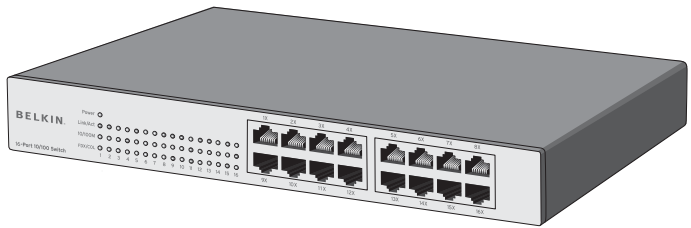
Europe: 00 800 223 55 460  
États-Unis: 877 736 5771

P74504ea



# 16-Port 10/100 Switch 24-Port 10/100 Switch

*Erhöhen Sie die Schnittstellenanzahl Ihres Netzwerks*



**Benutzerhandbuch**

F5D5131-16

F5D5131-24

# INHALTSVERZEICHNIS

## **Einführung**

Merkmale . . . . .	1
Verpackungsinhalt . . . . .	1
Kabellänge . . . . .	1
Geeignete Kabel und Kabelnormen . . . . .	1
Physische Abmessungen . . . . .	1

## **Lernen Sie Ihren Switch kennen**

LEDs an der Vorderseite . . . . .	2
-----------------------------------	---

## **Anschluss der Netzwerkgeräte an Ihren Switch**

Anschluss Ihres Switches an Ihre Computer . . . . .	4
Anschluss Ihres Switches an einen anderen Switch . . . . .	4

## **Platzierung des Switches**

Aufstellung auf einer ebenen Oberfläche . . . . .	5
Anbringung in einem 19-Inch-Rack . . . . .	5

<b>Fehlersuche</b> . . . . .	6
------------------------------	---

<b>Informationen</b> . . . . .	7
--------------------------------	---

# EINFÜHRUNG

Wir beglückwünschen Sie zu Ihrem Kauf dieses erstklassigen Netzwerkprodukts von Belkin. Belkin 16- und 24-Port 10/100 Switches erlauben es Ihnen, die Portdichte Ihres vorhandenen 10/100-Netzwerks zu erweitern.

Jeder Switch hat ein kompaktes Design mit einem stabilen Metallgehäuse, das auf einem Schreibtisch aufgestellt, an der Wand aufgehängt oder mit dem mitgelieferten Rackmontage-Kit in ein 19-Inch-Rack eingebaut werden kann. Alle Ports verfügen über eine Auto-Negotiate-Funktion für ein 10/100-Mbps-Netzwerk und sind für verdrahtete oder Kreuzkabel geeignet—Sie brauchen sich also keine Sorgen um die Kabelsorte zu machen. Ihr 16- oder 24-Port Switch von Belkin ist kompatibel mit den gängigsten bestehenden Betriebssystemen und sorgt für fehlerfreie Übertragung bei hohen Ethernetgeschwindigkeiten.

## Merkmale

- Hi-Speed, spezielle 10/100-Mbps-Ethernetports
  - 16 Ports (Belkin 16-Port 10/100 Switch F5D5131-16)
  - 24 Ports (Belkin 24-Port 10/100 Switch F5D5131-24)
- Normen
  - IEEE 802.3u 100Base-Tx
  - IEEE 802.3 10Base-T
- 1U-Gehäuse zum Aufstellen auf Ihrem Schreibtisch oder Anbringen in einem 19-Inch Rack
- Integriertes Netzteil (100-240 VAC/50-60 Hz Universaleingang)
- Auto MDI/MDIX Ports • Auto-Negotiate-Funktion für automatische Einstellung der Übertragungsrates (10 und 100 Mbps) an allen Ports
- Auto-Negotiation für Voll- und Halbduplex an allen Ports
- Kollisionserkennung an allen Ports
- IEEE 802.3x PAUSE Frames Datenflusskontrolle bei Vollduplexbetrieb
- Zurückweisung (Back-Pressure) Datenflusskontrolle bei Halbduplexbetrieb
- Unterstützung von bis zu 2 000 MAC-Adressen (F5D5131-16), oder 4 000 MAC-Adressen (F5D5131-24)
- Begrenzte Lebenslange Garantie von Belkin und kostenloser technischer Support rund um die Uhr

## Verpackungsinhalt

- Belkin 16-Port 10/100 Switch oder 24-Port 10/100 Switch
- Wechselstromnetzwerkabel • Kit für 19-Inch-Rack Installation
- Vier selbsthaftende Gummifüße für den Schreibtisch • Benutzerhandbuch

## Kabellänge

- 100 m

## Geeignete Kabel und Kabelnormen

- Cat5

## Physische Abmessungen

16-Port 10/100 Switch – 274 x 166 x 43 mm

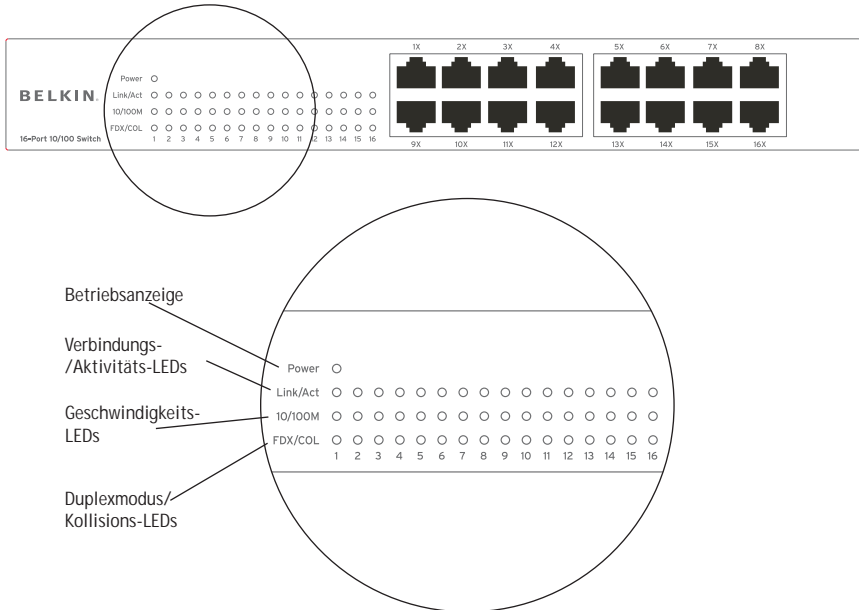
24-Port 10/100 Switch – 440 x 172 x 43 mm

# LERNEN SIE IHREN SWITCH KENNEN

## LEDs an der Vorderseite

Die F5D5131-16 haben zwei Reihen LEDs, die Informationen über Verbindungsaktivität, Geschwindigkeit und Duplexmodus anzeigen.

## 16-Port 10/100 Switch (F5D5131-16)



Betriebsanzeige

Verbindungs-  
/Aktivitäts-LEDs

Geschwindigkeits-  
LEDs

Duplexmodus/  
Kollisions-LEDs

## Betriebsanzeige

- Grün – Switch funktioniert ordnungsgemäß
- Aus – Keine Stromzufuhr

## Verbindungs- und Aktivitäts- (Link/Act) LED

- Daueranzeige (Grün) – Eine Verbindung ist hergestellt worden
- Blinkend (Grün) – Daten werden übertragen und empfangen
- Aus – Es besteht keine Verbindung

## Geschwindigkeits-LEDs (10/100M)

- Daueranzeige (Grün) – Betrieb bei 100 Mbps
- Aus – Betrieb bei 10 Mbps

## Duplexmodus/Kollisions- (FDX/COL) LED

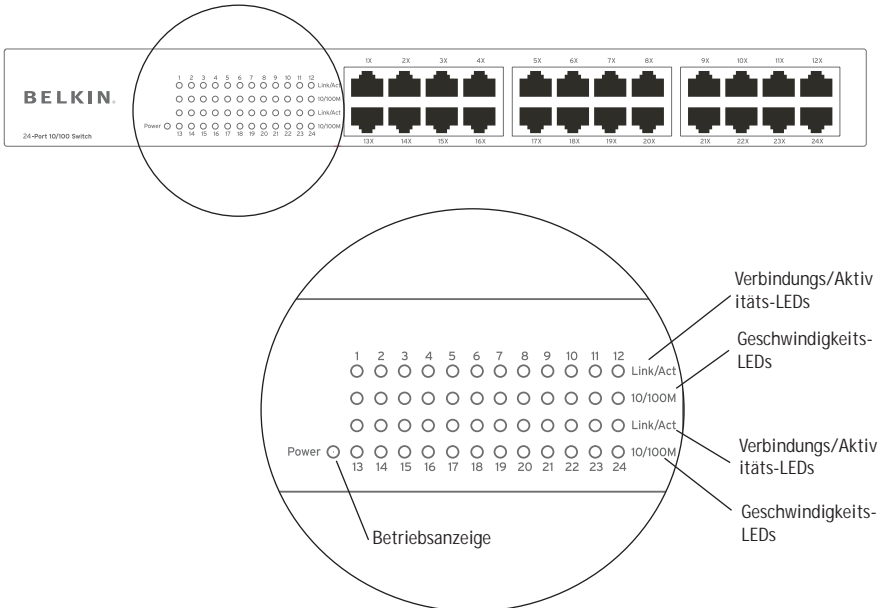
- Daueranzeige (Grün) – Eine Vollduplexverbindung ist am Port hergestellt worden
  - Aus – Eine Halbduplexverbindung ist am Port hergestellt worden
  - Blinkend (Grün) – Kollisionen treten am Port auf
- Halbduplex-Modus

# LERNEN SIE IHREN SWITCH KENNEN

## LEDs an der Vorderseite

Die F5D5131-24 haben zwei Reihen LEDs, die Informationen über Verbindungsaktivität, Geschwindigkeit und Duplexmodus anzeigen.

## 24-Port 10/100 Switch (F5D5131-24)



## Betriebsanzeige

- Grün – Switch funktioniert ordnungsgemäß
- Aus – Keine Stromzufuhr

## Verbindungs- und Aktivitäts- (Link/Act) LED

- Daueranzeige (Grün) – Eine Verbindung ist hergestellt worden
- Blinkend (Grün) – Daten werden übertragen und empfangen
- Aus – Es besteht keine Verbindung

## Geschwindigkeits-LED (10/100M)

- Daueranzeige (Grün) – Betrieb bei 100 Mbps
- Aus – Betrieb bei 10 Mbps

# ANSCHLUSS DER NETZWERKGERÄTE AN IHREN SWITCH

## Anschluss Ihres Switches an Ihre Computer

1. Schalten Sie alle Geräte aus.
2. Schließen Sie ein Ethernetkabel an die Netzwerkschnittstellenkarte jedes Computers und an einen der nummerierten Ports an der Vorderseite des Switches an.
3. Alle Ports des Switches verfügen über eine Auto-Negotiate-Funktion für die Einstellung von Geschwindigkeiten und Voll- und Halbduplexmodus, so dass ein Anschluss von Netzwerkgeräten mit 10/100Base-Tx-Standard ermöglicht wird.
4. Schließen Sie das Netzteilkabel an die Netzteilbuchse an der Rückseite des Switches an. Schließen Sie dann das Netzteilkabel an eine Steckdose an (Wandsteckdose oder Steckdosenleiste).

## Anschluss Ihres Switches an einen anderen Switch

1. Schließen Sie ein Ethernetkabel (10/100) an einen der nummerierten Ports an der Vorderseite des Switches und an einen der nummerierten Ports des anderen Switches, den Sie für eine Verbindung oder zum Kaskadieren nutzen wollen, an.
2. Alle Ports des Switches verfügen über eine Auto-Negotiate-Funktion für die Einstellung von Geschwindigkeiten und Voll- und Halbduplexmodus, so dass ein Anschluss von Netzwerkswitches oder -Hubs mit 10/100Base-Tx-Standard ermöglicht wird.
3. Alle Ports unterstützen Auto-MDI/MDIX-Funktion. Wenn Sie Switches oder Hubs kaskadieren oder verbinden, können Sie verdrahtete Kabel oder Kreuzkabel benutzen.

**Wichtig:** Wenn Sie zwei Switches miteinander verbinden, benutzen Sie ein Kabel. Wenn Sie mehrere Kabel benutzen, können Schlaufen entstehen, die zu unerwünschten Kollisionen führen können. Hierdurch wird die Leistungsfähigkeit des Netzwerks vermindert.

# PLATZIERUNG DES SWITCHES

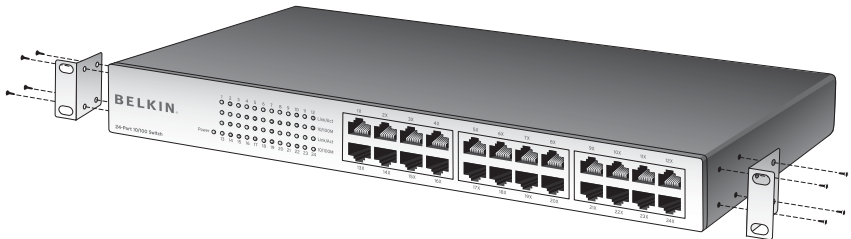
Die Switches können auf einer ebenen Oberfläche aufgestellt, an der Wand aufgehängt oder in einem 19-Inch-Rack angebracht werden.

## Aufstellung auf einer ebenen Oberfläche

1. Bringen Sie die vier mit dem Switch mitgelieferten GummifüÙe an den markierten Stellen in den Ecken der Unterseite des Switches an.
2. Stellen Sie sicher, dass der Switch an einer Stelle mit angemessener Belüftung aufgestellt wird.
3. Aufstellung auf einer ebenen Oberfläche.

## Anbringung in einem 19-Inch-Rack

1. Bringen Sie die vier GummifüÙe für die Rackmontage nicht am Switch an. Wenn Sie bereits befestigt sind, entfernen Sie sie.



2. Bringen Sie die Montagehalterung mit den mitgelieferten Schrauben an beiden Seiten des Switches an.
3. Bringen Sie den Switch im Rack an und passen Sie die Löcher der Montagehalterung an die entsprechenden Löcher des Racks an.
4. Bringen Sie die Schrauben jeder Montagehalterung am Rack an und ziehen Sie sie an.

# FEHLERSUCHE

Für weitere Informationen zur Installation dieses Geräts, sehen Sie bitte in Ihrem Benutzerhandbuch nach, besuchen Sie unsere Website [www.belkin.com/networking](http://www.belkin.com/networking) oder rufen Sie unseren Technischen Support unter der gebührenfreien Nummer an.

## **Bevor Sie anrufen**

Wenn es möglich ist, schalten Sie Ihre Geräte ein, bevor Sie die technische Unterstützung von Belkin anrufen. Benutzen Sie ein Telefon, das in der Nähe des Switches steht. Möglicherweise müssen Sie genaue Angaben während des Betriebs machen.

# INFORMATIONEN

## FCC-Erklärung

### KONFORMITÄTSERKLÄRUNG ZUR EINHALTUNG DER FCC-BESTIMMUNGEN ÜBER ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT

Wir, Belkin Corporation, 501 West Walnut Street, Compton, CA 90220, USA, erklären hiermit alleinverantwortlich, dass die Artikel,

F5D5131-16

F5D5131-24

auf die sich diese Erklärung bezieht,

Teil 15 der FCC-Vorschriften entsprechen. Der Betrieb unterliegt den beiden folgenden Bedingungen:

(1) Dieses Gerät darf schädigende Störungen nicht verursachen, und (2) dieses Gerät muss jedwede Störung annehmen, einschließlich der Störungen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

## CE-Konformitätserklärung

Wir, Belkin Corporation, erklären hiermit in alleiniger Verantwortung, dass die Artikel F5D5131-16 und F5D5131-24, auf die sich diese Erklärung bezieht, in Einklang mit der Fachgrundnorm Störaussendung EN55022 und der Europeanorm für die Störfestigkeit EN55024 und LVD EN61000-3-2 und EN61000-3-3 stehen.

## ICES (F5D5131-16)

Dieses Digitalgerät der Klasse B entspricht der kanadischen Richtlinie ICES-003. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

## ICES (F5D5131-24)

Dieses Digitalgerät der Klasse A entspricht der kanadischen Richtlinie ICES-003. Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

## Belkin Corporation Begrenzte Lebenslange Produktgarantie

Belkin Corporation gewährleistet hiermit, dass dieses Produkt während seiner gesamten Lebensdauer keine Verarbeitungs- und Materialfehler aufweisen wird. Bei Feststellung eines Fehlers wird Belkin das Produkt nach eigenem Ermessen entweder kostenlos reparieren oder austauschen, sofern es während des Garantiezeitraums ausreichend frankiert an den autorisierten Belkin-Händler zurückgegeben wird, bei dem es erworben wurde. Ein Kaufnachweis kann verlangt werden.

Diese Garantie erstreckt sich nicht auf die Beschädigung des Produkts durch Unfall, missbräuchliche, unsachgemäße oder fehlerhafte Verwendung oder Anwendung. Ebenso ist die Garantie unwirksam, wenn das Produkt ohne schriftliche Genehmigung durch Belkin verändert oder wenn eine Belkin-Seriennummer entfernt oder unkenntlich gemacht wurde.

DIE VORSTEHENDEN GARANTIEBEDINGUNGEN UND RECHTSBEHELFE SCHLIESSEN ALLE ANDEREN GEWÄHRLEISTUNGEN UND RECHTSBEHELFE — OB MÜNDLICH ODER SCHRIFTLICH, AUSDRÜCKLICH ODER KONKLUDENT — AUS UND TRETEN AN DEREN STELLE. BELKIN ÜBERNIMMT INSBESONDERE KEINERLEI KONKLUDENTE GEWÄHRLEISTUNGEN, U.A. AUCH KEINE GEWÄHRLEISTUNG DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER DER HANDELSÜBLICHEN QUALITÄT.

Kein Händler, Bevollmächtigter bzw. Vertreter oder Mitarbeiter von Belkin ist befugt, diese Gewährleistungsregelung in irgendeiner Weise abzuändern oder zu ergänzen. BELKIN HAFET NICHT FÜR KONKRET BESONDERE, DURCH ZUFALL EINGETRETENE ODER FOLGESCHÄDEN AUFGRUND DER VERLETZUNG EINER GEWÄHRLEISTUNG ODER NACH MASSGABE EINER ANDEREN RECHTSLEHRE (U.A. FÜR ENTGANGENE GEWINNE, AUSFALLZEITEN, GESCHÄFTS- ODER FIRMENWERTEINBUSSEN BZW. DIE BESCHÄDIGUNG, NEUPROGRAMMIERUNG ODER WIEDERHERSTELLUNG VON PROGRAMMEN ODER DATEN NACH SPEICHERUNG IN ODER NUTZUNG IN VERBINDUNG MIT BELKIN-PRODUKTEN).

In manchen Staaten sind Einschränkungen bezüglich der Dauer der Garantie nicht erlaubt. Die oben erwähnten Einschränkungen treffen für Sie dementsprechend nicht zu. Diese Garantie räumt Ihnen spezifische Rechte ein, die von Land zu Land unterschiedlich ausgestaltet sein können.



**Belkin Corporation**

501 West Walnut Street  
Compton • CA • 90220 • USA  
Tel: 310.898.1100  
Fax: 310.898.1111

**Belkin Ltd.**

Express Business Park • Shipton Way • Rushden  
NN10 6GL • Großbritannien  
Tel: +44 (0) 1933 35 2000  
Fax: +44 (0) 1933 31 2000

**Belkin B.V.**

Starparc Building • Boeing Avenue 333  
1119 PH Schiphol-Rijk • Niederlande  
Tel: +31 (0) 20 654 7300  
Fax: +31 (0) 20 654 7349

**Belkin GmbH**

Hanebergstrasse 2  
80637 München • Deutschland  
Tel: +49 (0) 89 143405 0  
Fax: +49 (0) 89 143405 100

**Belkin SAS**

5 Rue du Petit Robinson • 3ème étage  
78350 Jouy en Josas • Frankreich  
Tel: +33 (0) 1 34 58 14 00  
Fax: +33 (0) 1 39 46 62 89

**Belkin Technischer Support**

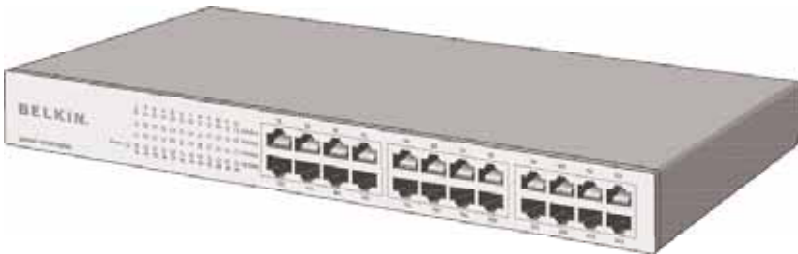
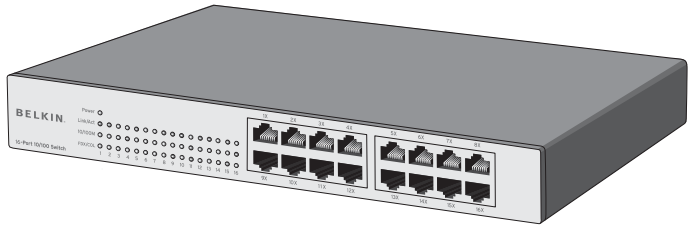
Europa: 00 800 223 55 460  
USA: 877 736 5771

P74504ea



# 16-poorts 10/100 switch 24-poorts 10/100 switch

*Breid het aantal poorten binnen uw netwerk uit*



**Handleiding**

F5D5131-16

F5D5131-24

# INHOUD

## Inleiding

Productkenmerken . . . . .	1
De verpakking bevat . . . . .	1
Kabellengte . . . . .	1
Aanbevolen kabelstandaard . . . . .	1
Fysieke afmetingen . . . . .	1

## Zo werkt uw switch

LED's op het frontpaneel . . . . .	2
------------------------------------	---

## Netwerkapparatuur aansluiten op uw switch

De switch op uw computers aansluiten . . . . .	4
De switch op een andere switch aansluiten . . . . .	4

## Plaatsing van de switch

Plaatsing op een vlakke ondergrond . . . . .	5
Plaatsing in een 19-inch rek . . . . .	5

## Problemen oplossen

. . . . .	6
-----------	---

## Informatie

. . . . .	7
-----------	---

# INLEIDING

Gefeliciteerd met de aankoop van dit Belkin-netwerkproduct van hoge kwaliteit. De 16- en 24-poorts 10/100 switches van Belkin stellen u in staat op eenvoudige wijze poorten toe te voegen aan uw bestaande 10/100Mbps-netwerk.

Deze praktische en compacte switches beschikken over een duurzaam metalen chassis dat aan de muur bevestigd kan worden en op uw bureau, of met behulp van de meegeleverde rekmontageset in een 19-inch rek geplaatst kan worden. Auto-negotiation zorgt voor automatische herkenning van de snelheid van de aangesloten apparatuur (10/100Mbps netwerk) en van het soort kabel: straight-through (rechtdoorlopend) of crossover (gekruist)—u hoeft u niet meer druk te maken om het kabeltype. De 16- of 24-poorts 10/100 switch van Belkin is compatibel met de meest gangbare besturingssystemen en zorgt voor probleemloze gegevensoverdracht met Fast Ethernet-netwerksnelheden.

## Productkenmerken

- Dedicated high-speed 10/100Mbps Ethernet-poorten
  - 16 poorten (Belkin 16-poorts 10/100 switch F5D5131-16)
  - 24 poorten (Belkin 24-poorts 10/100 switch F5D5131-24)
- Standaarden
  - IEEE 802.3u 100Base-Tx
  - IEEE 802.3 10Base-T
- 1U-chassis, geschikt voor plaatsing op uw bureau of in een 19-inch rek
- Interne voeding (100-240V AC/50-60Hz universele ingangsspanning)
- Auto MDI/MDIX poorten • Ondersteunt 10/100Mbps auto-negotiation voor alle poorten
- Ondersteunt fullduplex en halfduplex auto-negotiation voor alle poorten
- "Collision detection" (botsingdetectie) voor alle poorten
- Ondersteunt IEEE 802.3x PAUSE frames flow control voor fullduplex-modus
- Ondersteunt Back-pressure flow control voor halfduplex-modus
- Ondersteuning voor maximaal 2000 MAC-adressen (F5D5131-16), of 4000 MAC-adressen (F5D5131-24)
- Beperkte levenslange garantie van Belkin en gratis technische ondersteuning

## Inhoud van de verpakking

- 16-poorts 10/100 switch of 24-poorts 10/100 switch
- netvoedingskabel
- Kit voor installatie in een 19-inch rek
- Vier zelfklevende rubberen voetjes voor plaatsing op het bureau
- Handleiding

## Kabellengte

- 100m (328 ft.)

## Aanbevolen kabelstandaard

- Category 5

## Fysieke afmetingen

16-poorts 10/100 switch – 274 x 166 x 43 mm

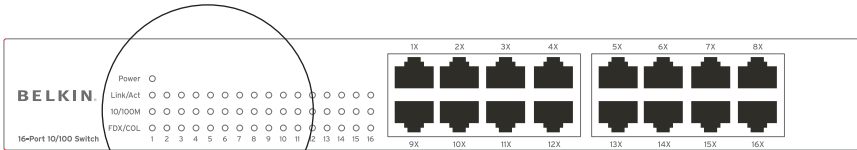
24-poorts 10/100 switch – 40 x 172 x 43mm

# ZO WERKT UW SWITCH

## LED's op het frontpaneel

De 16-poorts switch, met artikelnummer F5D5131-16, beschikt over twee rijen met LED's die informatie verstrekken over de verbindingssnelheid, activiteit en duplex-modus.

## 16-poorts 10/100 switch (F5D5131-16)

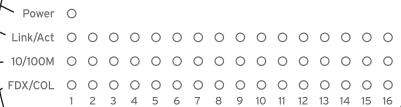


Voedings-LED

Verbindings/  
activiteit-LED's

Snelheid-LED's

Duplex-modus/  
"Collision"-LED's



### Voedings-LED

- Groen – De switch functioneert normaal
- Uit — De switch wordt niet gevoed

### Verbindings- en activiteit-LED (Link/Act)

- Ononderbroken groen – Er is een verbinding tot stand gebracht
- Knipperend groen – Er worden gegevens verstuurd en ontvangen
- Uit – Er is geen verbinding tot stand gebracht

### Snelheids- (10/100M) LED

- Ononderbroken groen – 100Mbps-verbinding
- Uit – 10Mbps-verbinding

### Duplex-modus/"Collision"-LED (FDX/COL)

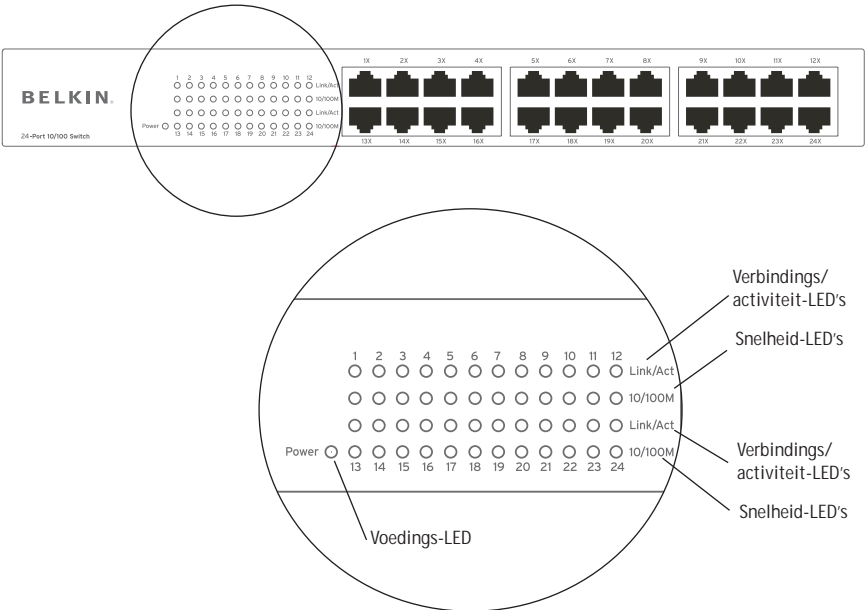
- Ononderbroken groen – Er is een full duplex-verbinding tot stand gebracht
- Uit – Er is een half duplex-verbinding tot stand gebracht
- Knipperend groen – Er is voor deze poort sprake van "collisions" (botsingen) in de half duplex-modus

# ZO WERKT UW SWITCH

## LED's op het frontpaneel

De 24-poorts switch, met artikelnummer F5D5131-24, beschikt over twee rijen met LED's die informatie verstrekken over de verbindingssnelheid, activiteit en duplex-modus.

## 24-poorts 10/100 switch (F5D5131-24)



### Voedings-LED

- Groen – De switch functioneert normaal
- Uit – De switch wordt niet gevoed

### Verbindings- en activiteit-LED (Link/Act)

- Ononderbroken groen – Er is een verbinding tot stand gebracht
- Knipperend groen – Er worden gegevens verstuurd en ontvangen
- Uit – Er is geen verbinding tot stand gebracht

### Snelheids-LED (10/100M)

- Ononderbroken groen – 100Mbps-verbinding
- Uit – 10Mbps-verbinding

# NETWERKAPPARATUUR AANSLUITEN OP UW SWITCH

## De switch op uw computers aansluiten

1. Schakel al uw apparaten uit.
2. Sluit een Ethernet-kabel aan tussen de netwerkinterfacekaart van elke computer en een van de genummerde poorten aan de voorzijde van de switch.
3. Dankzij fullduplex en halfduplex auto-negotiation kunnen alle poorten op de switch automatisch de snelheid van de aangesloten apparaten herkennen, waardoor gebruikers zowel 10/100Base-Tx netwerkapparaten aan kunnen sluiten.
4. Bevestig de kabel van de netvoedingsadapter in de aansluiting voor voeding aan de achterkant van de switch; sluit de netvoedingsadapter vervolgens aan op een voedingsbron (stopcontact of stekkerdoos).

## De switch op een andere switch aansluiten

1. Sluit een 10/100 Ethernet-kabel aan tussen een van de genummerde poorten aan de voorzijde van de switch en een van de genummerde poorten op de andere switch die u wilt aansluiten, al of niet in cascadeschakeling.
2. Dankzij fullduplex en halfduplex auto-negotiation kunnen alle poorten op de switch automatisch de snelheid van de aangesloten apparaten herkennen, waardoor gebruikers zowel 10/100Base-Tx netwerkswitches of hubs aan kunnen sluiten.
3. Alle poorten ondersteunen auto MDI- en MDIX-functionaliteit. Bij een cascadeschakeling of bij aansluiting van switches of hubs kan de gebruiker gebruik maken van een straight-through- (rechtdoorlopende) of een crossover-kabel (gekruist).

**Belangrijk:** *Maak als u twee switches met elkaar wilt verbinden, gebruik van een enkele kabel. Als u gebruik maakt van meerdere kabels, kan een loop veroorzaakt worden met ongewenste collisions (botsingen) als gevolg. Hierdoor zal uw netwerk niet naar behoren functioneren.*

## PLAATSING VAN DE SWITCH

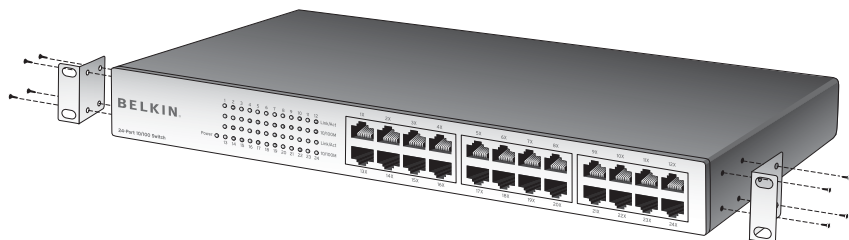
De switches kunnen aan de muur worden bevestigd of op een vlakke ondergrond of in een 19-inch rek worden geplaatst.

### Plaatsing op een vlakke ondergrond

1. Bevestig de vier meegeleverde rubberen voetjes aan de onderzijde van de switch. In de vier hoeken van de switch staat duidelijk aangegeven waar de voetjes aangebracht zouden moeten worden.
2. Zorg ervoor dat er voldoende ruimte voor ventilatie rondom de switch aanwezig is.
3. Plaatsing op een vlakke ondergrond.

### Plaatsing in een 19-inch rek

1. Als u de switch in een rek wilt monteren, dient u de voetjes niet onder de switch te bevestigen. Indien de rubberen voetjes al aangebracht zijn, verwijder deze dan.



2. Bevestig de montagebeugel aan beide zijden van de switch met behulp van de meegeleverde schroeven.
3. Plaats de switch in het rek en zorg ervoor dat de openingen van de montagebeugels zich ter hoogte van de opening in het rek bevinden.
4. Plaats de schroeven op de daarvoor bestemde opening in de montagebeugels en schroef ze vast.

## PROBLEMEN OPLOSSEN

Ga voor meer informatie aangaande de installatie van dit product naar [www.belkin.nl/networking](http://www.belkin.nl/networking) of neem contact op met de afdeling technische ondersteuning via het gratis telefoonnummer.

### **Voordat u ons belt**

Zet indien mogelijk uw systeem aan voordat u telefonisch contact opneemt met Belkin voor technische ondersteuning en gebruik hierbij een telefoon die zich in de buurt van de switch bevindt. Houdt u er rekening mee dat u verzocht kunt worden gedetailleerde informatie te verstrekken.

# INFORMATIE

## FCC-verklaring

### VERKLARING VAN CONFORMITEIT MET DE FCC-VOORSCHRIFTEN VOOR ELEKTROMAGNETISCHE COMPATIBILITEIT

Wij, Belkin Corporation, gevestigd 501 West Walnut Street, Compton, CA 90220, Verenigde Staten van Amerika, verklaren hierbij dat wij de volledige verantwoordelijkheid aanvaarden dat de producten met artikelnummers

F5D5131-16 F5D5131-24

waar deze verklaring betrekking op heeft,

voldoen aan Deel 15 van de FCC-regelgeving. De werking van het apparaat is onderworpen aan de volgende twee voorwaarden: (1) dit apparaat mag geen schadelijke storingen veroorzaken, en (2) dit apparaat moet ongevoelig zijn voor storingen van buitenaf, waaronder storingen die de werking van het apparaat nadelig kunnen beïnvloeden.

## CE-conformiteitsverklaring

Wij, Belkin Corporation, stellen ons ervoor verantwoordelijk dat de producten met artikelnummers F5D5131-16 en F5D5131-24, waarop deze verklaring van toepassing is, voldoen aan de emissienorm EN55022 en aan de immuniteitsnormen EN55024, LVP EN61000-3-2 en EN61000-3-3.

### ICES (F5D5131-16)

Dit digitale apparaat uit Klasse B voldoet aan de Canadese norm ICES-003. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

### ICES (F5D5131-24)

Dit digitale apparaat uit klasse A voldoet aan de Canadese norm ICES-003. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

## Bepaalde levenslange productgarantie van Belkin Corporation

Belkin Corporation garandeert dit product gedurende zijn hele levensduur voor materiaal- en fabricagefouten. In geval van defecten heeft Belkin de keuze tussen een gratis reparatie of vervanging, op voorwaarde dat het product binnen de garantieperiode wordt teruggebracht naar de leverancier en dat de transportkosten vooraf worden betaald. Houdt u er rekening mee dat u op verzoek het aankoopbewijs moet kunnen vertonen.

Deze garantie geldt niet voor beschadigingen als gevolg van ongelukken, misbruik, verkeerd gebruik of verkeerde toepassing; en evenmin wanneer het product zonder schriftelijke toestemming van Belkin is gewijzigd; of als het serienummer van Belkin is verwijderd of veranderd.

ER KAN ALLEEN EEN BEROEP WORDEN GEDAAN OP DE BOVENSTAANDE GARANTIES EN TOEZEGGINGEN, ONGEACHT ENIGE ANDERE UITDRUKKELIJKE OF IMPLICIETE, VERBALE OF SCHRIFTELIJKE TOEZEGGINGEN. BELKIN DOET GEEN ENKELE TOEZEGGING MET BETREKKING TOT DE VERKOOPBAARHEID VAN DIT PRODUCT OF DE GESCHIKTHEID ERVAN VOOR EEN BEPAALDE TOEPASSING.

Leveranciers, vertegenwoordigers en werknemers van Belkin zijn niet gemachtigd deze garantie op enigerlei wijze te wijzigen, te verlengen of uit te breiden. BELKIN IS NIET AANSPRAKELIJK VOOR SPECIFIEKE SCHADE, INCIDENTELE SCHADE OF GEVOLGSCHADE TEN GEVOLGE VAN HET NIET NAKOMEN VAN DE GARANTIE, OF TEN GEVOLGE VAN ENIG ANDER JURIDISCH CONFLICT, WAARONDER INBEGREPEN WINSTDERVING, PRODUCTIETIJDVERLIES, GOODWILL, BESCHADIGING VAN PROGRAMMA'S OF GEGEVENS DIE ZIJN OPGESLAGEN IN OF WORDEN GEBRUIKT DOOR BELKIN-PRODUCTEN, EN HET OPNIEUW PROGRAMMEREN OF REPRODUCEREN ERVAN.

In sommige staten of landen is het niet toegestaan om incidentele schade, gevolgschade en impliciete garanties uit te sluiten, in dat geval gelden de bovenstaande garantiebeperkingen niet voor u. Deze garantie verleent u specifieke rechten. Maar afhankelijk van waar u zich bevindt, beschikt u mogelijk ook over andere rechten.



**Belkin Corporation**  
501 West Walnut Street  
Compton • CA • 90220 • USA  
Tel: 310.898.1100  
Fax: 310.898.1111

**Belkin Ltd.**  
Express Business Park • Shipton Way • Rushden  
NN10 6GL • Verenigd Koninkrijk  
Tel: +44 (0) 1933 35 2000  
Fax: +44 (0) 1933 31 2000

**Belkin B.V.**  
Starparc Building • Boeing Avenue 333  
1119 PH Schiphol-Rijk • Nederland  
Tel: +31 (0) 20 654 7300  
Fax: +31 (0) 20 654 7349

**Belkin GmbH**  
Hanebergstrasse 2  
80637 München • Duitsland  
Tel: +49 (0) 89 143405 0  
Fax: +49 (0) 89 143405 100

**Belkin SAS**  
5 Rue du Petit Robinson • 3ème étage  
78350 Jouy en Josas • Frankrijk  
Tel: +33 (0) 1 34 58 14 00  
Fax: +33 (0) 1 39 46 62 89

**Belkin technische ondersteuning**  
Europa: 00 800 223 55 460  
USA: 877 736 5771

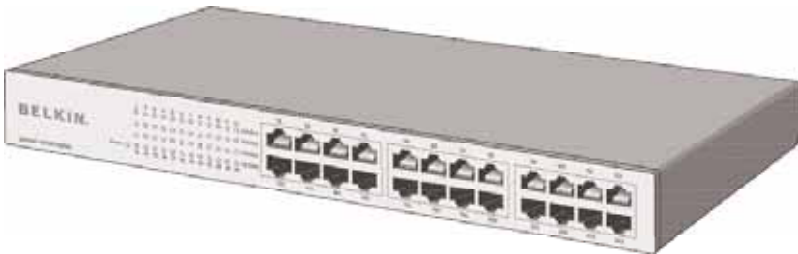
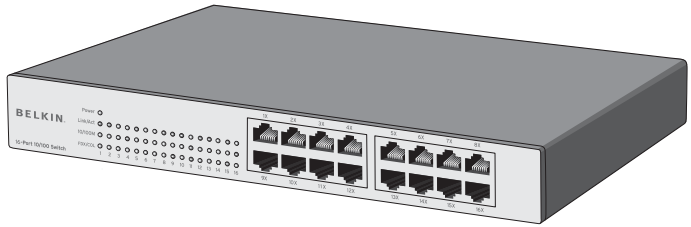
P74504ea



# 16 Conmutador 10/100 de 16 puertos

# 24 Conmutador 10/100 de 24 puertos

*Aumente su número de puertos de red*



## Manual del usuario

F5D5131-16

F5D5131-24

# ÍNDICE DE CONTENIDOS

## Introducción

Características . . . . .	1
Contenido del paquete . . . . .	1
Distancias de cableado . . . . .	1
Estándar de cableado recomendado . . . . .	1
Dimensiones físicas . . . . .	1

## Conozca su conmutador

LEDs del panel frontal . . . . .	2
----------------------------------	---

## Conexión de dispositivos de red a su conmutador

Conexión del conmutador a sus ordenadores . . . . .	4
Conexión de su conmutador con otro conmutador . . . . .	4

## Colocación del conmutador

Colocación en una superficie plana . . . . .	5
Colocación en un batidor de 19 pulgadas . . . . .	5

Resolución de problemas . . . . .	6
-----------------------------------	---

Información . . . . .	7
-----------------------	---

# INTRODUCCIÓN

Le felicitamos por la adquisición de este producto de interconexión en red de alta calidad de Belkin. Los conmutadores 10/100 de 16 y 24 puertos de Belkin le permiten añadir fácilmente densidad de puertos a su red 10/100 existente.

Diseñados para una comodidad compacta, cada uno de los conmutadores incorpora un duradero chasis de metal que puede ser colocado sobre el escritorio, montado en una pared o, mediante el kit adjunto de montaje en bastidor, integrado en un bastidor de 19 pulgadas. Todos los puertos negocian automáticamente entre una red de 10/100Mbps y se adaptan a cables directos o de cruce—no necesita preocuparse por el tipo de cable. Compatible con los principales sistemas operativos existentes, su conmutador 10/100 de 16 o 24 puertos de Belkin proporciona transferencias libres de errores a velocidades de red Fast Ethernet.

## Características

- Puertos Ethernet 10/100Mbps específicos y de alta velocidad
  - 16 puertos (conmutador 10/100 de 16 puertos de Belkin F5D5131-16)
  - 24 puertos (conmutador 10/100 de 24 puertos de Belkin F5D5131-24)
- Estándares
  - IEEE 802.3u 100Base-Tx
  - IEEE 802.3 10Base-T
- Chasis 1U, colocación en escritorio o bastidor de 19 pulgadas
- Fuente de alimentación interna (entrada universal 100-240VAC/50-60Hz)
- Puertos Auto MDI/MDIX
- Negociación automática entre 10 y 100Mbps en todos los puertos
- Negociación automática entre dúplex completo y semi dúplex en todos los puertos
- Detección de colisiones en todos los puertos
- Control de flujo basado en "IEEE 802.3x PAUSE frame" en dúplex completo
- Control de flujo basado en "back-pressure" (presión inversa) en semi dúplex
- Soporte para hasta 2.000 entradas de direcciones MAC (F5D5131-16), o 4.000 entradas de direcciones MAC (F5D5131-24)
- Garantía limitada de por vida de Belkin y soporte técnico gratuito 24 horas

## Contenido del paquete

- Conmutador 10/100 de 16 o 24 puertos de Belkin
- Cable de alimentación CA
- Kit para instalación en bastidor de 19 pulgadas
- Cuatro almohadillas de goma autoadhesivas para su escritorio
- Manual del usuario

## Distancias de cableado

- 100m (328 pies)

## Estándar de cableado recomendado

- Category 5

## Dimensiones físicas

Conmutador 10/100 de 16 puertos – 10,8 x 6,5 x 1,7 pulgadas (274 x 166 x 43mm)

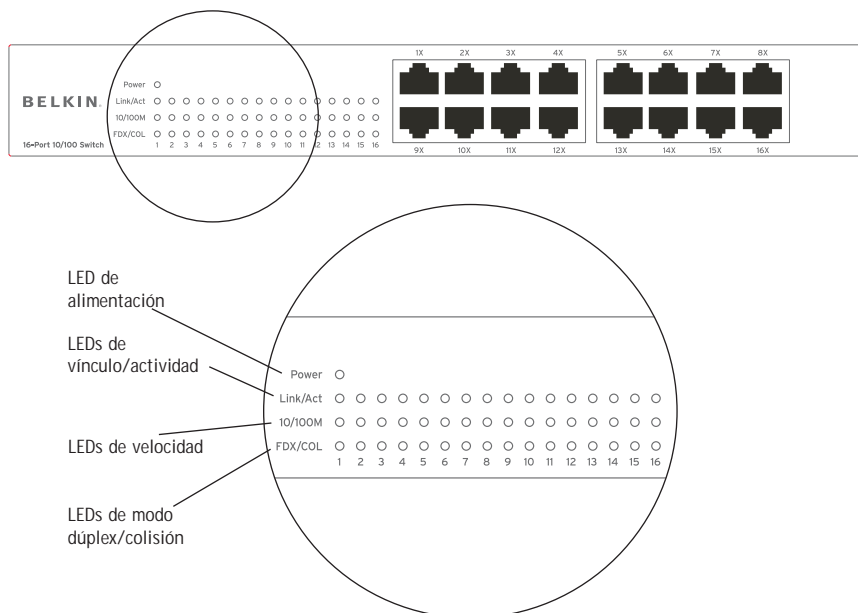
Conmutador 10/100 de 24 puertos – 17,3 x 6,77 x 1,7 pulgadas (440 x 172 x 43mm)

# CONOZCA SU CONMUTADOR

## LEDs del panel frontal

El F5D5131-16 presenta tres filas de LEDs que proporcionan información sobre la actividad de la conexión, la velocidad y el modo dúplex.

## Conmutador 10/100 de 16 puertos (F5D5131-16)



### LED de alimentación ("Power")

- Verde – El conmutador está funcionando normalmente
- Apagado – El conmutador no está recibiendo alimentación

### LED de vínculo y actividad ("Link/Act")

- Verde permanente – Se ha establecido un vínculo válido
- Verde parpadeante – Se están enviando y recibiendo datos
- Apagado – No se ha establecido ningún vínculo

### LED de velocidad ("10/100M")

- Verde permanente – Funcionamiento a 100Mbps
- Apagado – Funcionamiento a 10Mbps

### LED de modo dúplex/colisión ("FDX/COL")

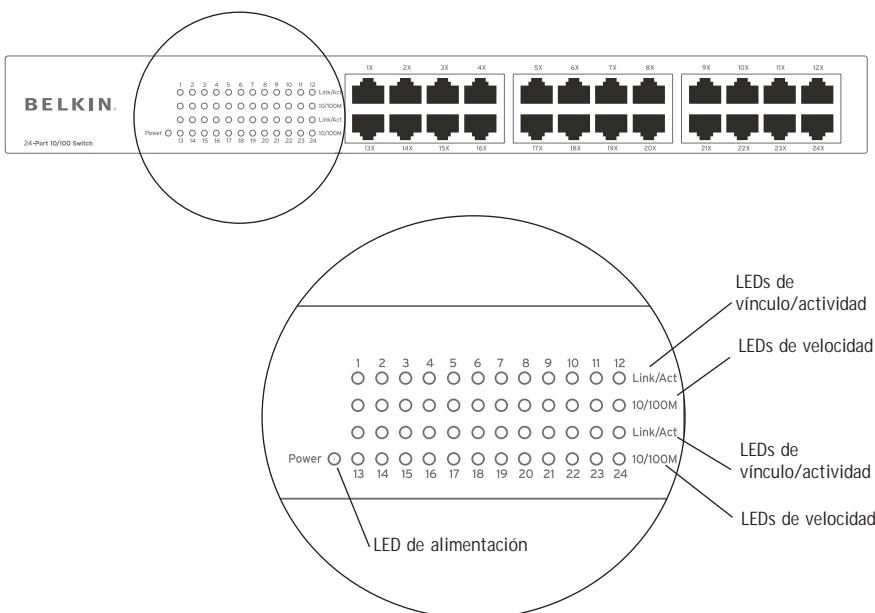
- Verde permanente – Se ha establecido un vínculo de full dúplex en el puerto
- Apagado – Se establecido un vínculo de semi dúplex en el puerto
- Verde parpadeante – Se están produciendo colisiones en el puerto mientras funciona en el modo semi dúplex

# CONOZCA SU CONMUTADOR

## LEDs del panel frontal

El F5D5131-24 presenta dos filas de LEDs que proporcionan información sobre la actividad de la conexión, la velocidad y el modo dúplex.

## Conmutador 10/100 de 24 puertos (F5D5131-24)



### LED de alimentación ("Power")

- Verde – El conmutador está funcionando normalmente
- Apagado – El conmutador no está recibiendo alimentación

### LED de vínculo y actividad ("Link/Act")

- Verde permanente – Se ha establecido un vínculo válido
- Verde parpadeante – Se están enviando y recibiendo datos
- Apagado – No se ha establecido ningún vínculo

### LED de velocidad ("10/100M")

- Verde permanente – Funcionamiento a 100Mbps
- Apagado – Funcionamiento a 10Mbps

# CONEXIÓN DE DISPOSITIVOS DE RED A SU CONMUTADOR

## Conexión del conmutador a sus ordenadores

1. Apague todos sus equipos.
2. Conecte un cable Ethernet entre la tarjeta de interfaz de red de cada ordenador y uno de los puertos numerados de la parte frontal del Conmutador.
3. Todos los puertos del conmutador pueden negociar automáticamente las velocidades y los modos full dúplex y semi dúplex para permitir a los usuarios conectar dispositivos de red 10/100Base-Tx.
4. Conecte el cable adaptador de alimentación en la toma de adaptación de la alimentación de la parte posterior del conmutador; ahora conecte el cable adaptador en una fuente de alimentación (toma de la pared o power strip).

## Conexión de su conmutador con otro conmutador

1. Conecte un cable Ethernet 10/100 entre uno de los puertos numerados de la parte frontal del conmutador y uno de los puertos numerados del otro conmutador que está uniendo en cascada o con el que está conectando.
2. Todos los puertos del conmutador pueden negociar automáticamente las velocidades y los modos full dúplex y semi dúplex para permitir a los usuarios conectar conmutadores o concentradores de red 10/100Base-Tx.
3. Todos los puertos soportan la funcionalidad auto MDI y MDIX. Cuando une en cascada o conecta conmutadores o concentradores, el usuario puede emplear un cable directo o de cruce.

**Importante:** Cuando conecte dos conmutadores, emplee un único cable. Si emplea varios cables, pueden generarse bucles que provoquen colisiones no deseadas. Esto reducirá el rendimiento de la red.

# COLOCACIÓN DEL CONMUTADOR

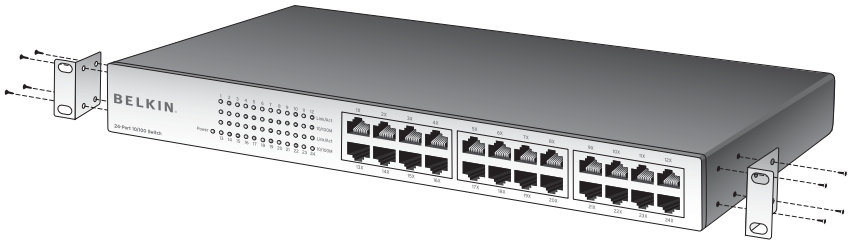
Los conmutadores pueden ser colocados sobre una superficie plana, en una pared o en un bastidor de 19 pulgadas.

## Colocación sobre una superficie plana

1. Fije las cuatro almohadillas de goma adjuntas con el conmutador a la parte inferior del mismo en el área claramente marcada en cada una de las cuatro esquinas.
2. Asegúrese de que el conmutador esté colocado en una zona que permita una ventilación suficiente.
3. Colóquelo sobre una superficie plana.

## Colocación en un bastidor de 19 pulgadas

1. No fije las cuatro almohadillas de goma al conmutador cuando vaya a montarlo en un bastidor. Si ya están colocadas, retirelas.



2. Fije el engarce de montaje a cada lateral del conmutador con los tornillos provistos.
3. Coloque el conmutador en el bastidor y alinee los orificios del engarce de montaje con los orificios correspondientes en el bastidor.
4. Coloque y apriete los tornillos de cada engarce de montaje en el bastidor.

# RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Para obtener más información referente a la instalación del presente producto, visite la página [www.belkin.com/networking](http://www.belkin.com/networking) o llame a nuestro número gratuito de soporte técnico.

## **Antes de llamar**

Si es posible, encienda su sistema antes de llamar a Belkin para solicitar soporte técnico y llame desde un teléfono cercano al conmutador. Es posible que se le solicite información detallada durante la operación.

# INFORMACIÓN

## Declaración sobre interferencias de la FCC (Comisión de comunicaciones de EEUU)

### DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CON LAS NORMATIVAS DE LA FCC SOBRE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

Nosotros, Belkin Corporation, con sede en 501 West Walnut Street, Compton, CA 90220 (EEUU), declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que los productos

F5D5131-16

F5D5131-24

a los que hace referencia la presente declaración

cumplen con la sección 15 de las normativas de la FCC. Su utilización está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) este dispositivo no debe provocar interferencias nocivas y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan provocar un funcionamiento no deseado.

## Declaración de conformidad con la CE

Nosotros, Belkin Corporation, declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que los productos F5D5131-16 y F5D5131-24, a los que hace referencia la presente declaración, están en conformidad con el Estándar de Emisiones EN55022, el Estándar de Inmunidad EN55024, y LVD EN61000-3-2 y EN61000-3-3.

### ICES (F5D5131-16)

Este aparato digital de la clase B cumple con la norma canadiense ICES-003. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

### ICES (F5D5131-24)

Este aparato digital de la clase A cumple con la norma canadiense ICES-003. Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

## Garantía limitada de por vida para los productos de Belkin Corporation

Belkin Corporation proporciona para el presente producto una garantía de por vida de reparación gratuita, por lo que respecta a mano de obra y materiales. En el caso de presentarse un fallo, Belkin decidirá entre la reparación del mismo o la sustitución del producto, en ambos casos sin costes, siempre que se devuelva durante el periodo de garantía y con los gastos de transporte abonados al vendedor autorizado de Belkin en el que se adquirió. Es posible que se solicite una prueba de compra.

Esta garantía perderá su validez en el caso de que el producto haya sido dañado de forma accidental, por abuso o empleo erróneo del mismo; si el producto ha sido modificado sin la autorización por escrito de Belkin; o si alguno de los números de serie de Belkin ha sido eliminado o deteriorado.

LA GARANTÍA Y RESTITUCIONES LEGALES ESTABLECIDAS EXPRESAMENTE EN EL PRESENTE ACUERDO SUSTITUYEN A TODAS LAS DEMÁS, ORALES O ESCRITAS, EXPRESAS O IMPLÍCITAS. BELKIN RECHAZA DE MANERA EXPLÍCITA TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUYENDO, SIN LIMITACIÓN, LAS GARANTÍAS DE COMERCIABILIDAD Y DE IDONEIDAD PARA UN FIN ESPECÍFICO.

Ningún comerciante, agente o empleado de Belkin está autorizado a realizar ningún tipo de modificación, extensión o alteración de la presente garantía. BELKIN NO SE HARÁ EN NINGÚN CASO RESPONSABLE POR LOS DAÑOS IMPREVISTOS O CONSIGUIENTES RESULTANTES DE UN INCUMPLIMIENTO DE LA GARANTÍA, O BAJO NINGUNA OTRA CONDICIÓN LEGAL, INCLUYENDO, PERO NO EXCLUSIVAMENTE, LOS BENEFICIOS PERDIDOS, PERIODOS DE INACTIVIDAD, BUENA VOLUNTAD, DAÑOS DURANTE LA REPROGRAMACIÓN O REPRODUCCIÓN DE CUALQUIERA DE LOS PROGRAMAS O DATOS ALMACENADOS EN O EMPLEADOS CON LOS PRODUCTOS BELKIN.

Algunas jurisdicciones no permiten la exclusión o limitación de los daños imprevistos o consecuentes ni las exclusiones de las garantías implícitas, por lo que cabe la posibilidad de que las anteriores limitaciones de exclusiones no le afecten. Esta garantía le proporciona derechos legales específicos y usted puede beneficiarse asimismo de otros derechos legales específicos que varían entre las distintas jurisdicciones.



**Belkin Corporation**

501 West Walnut Street  
Compton • CA • 90220-5221 • EE.UU.  
Tel: 310.898.1100  
Fax: 310.898.1111

**Belkin Ltd.**

Express Business Park • Shipton Way • Rushden  
NN10 6GL • Reino Unido  
Tel: +44 (0) 1933 35 2000  
Fax: +44 (0) 1933 31 2000

**Belkin B.V.**

Starparc Building • Boeing Avenue 333  
1119 PH Schiphol-Rijk • Holanda  
Tel: +31 (0) 20 654 7300  
Fax: +31 (0) 20 654 7349

**Belkin GmbH**

Hanebergstrasse 2  
80637 München • Alemania  
Tel: +49 (0) 89 143405 0  
Fax: +49 (0) 89 143405 100

**Belkin SAS**

5 Rue du Petit Robinson • 3ème étage  
78350 Jouy en Josas • Francia  
Tel: +33 (0) 1 34 58 14 00  
Fax: +33 (0) 1 39 46 62 89

**Asistencia técnica de Belkin**

Europa: 00 800 223 55 460  
EE.UU.: 877.736.5771

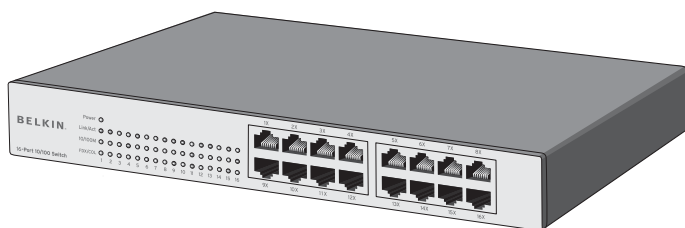
P74504ea



# Switch 10/100a 16 Porte

# Switch 10/100a 24 Porte

*Per aumentare il numero delle porte della rete*



**Manuale utente**

F5D5131-16

F5D5131-24

# INDICE

## **Introduzione**

Caratteristiche . . . . .	1
La confezione include . . . . .	1
Distanze tra cavi . . . . .	1
Standard consigliati per il cablaggio . . . . .	1
Dimensioni fisiche . . . . .	1

## **Informazioni sullo switch**

Indicatori LED sul pannello frontale . . . . .	2
--	---

## **Collegamento dei dispositivi di rete allo switch**

Collegamento dello switch ai computer . . . . .	4
Collegamento dello switch ad un altro switch . . . . .	4

## **Collocazione dello Switch**

Collocazione su una superficie piana . . . . .	5
Collocazione su rack da 19 pollici . . . . .	5

<b>Risoluzione delle anomalie . . . . .</b>	<b>6</b>
---	----------

<b>Informazioni . . . . .</b>	<b>7</b>
-------------------------------	----------

# INTRODUZIONE

Complimenti per avere acquistato questo prodotto di qualità Belkin per lavorare in rete. Gli Switch Belkin a 16 e 24 porte vi permettono di aumentare facilmente il numero delle porte della rete esistente a 10/100.

Ogni switch è stato progettato per offrire una convenienza compatta ed è provvisto di telaio in metallo resistente che può essere collocato sulla scrivania, attaccato a parete o inserito nel rack da 19 pollici grazie al kit per il montaggio sul rack in dotazione. Tutte le porte offrono l'autonegoziazione tra reti da 10 e 1000 Mbps e scelgono automaticamente se usare un cavo diretto o uno intrecciato —, così non vi dovrete più preoccupare di che tipo di cavo usare. Gli Switch Belkin a 16 e 24 porte sono compatibili con la maggior parte dei sistemi operativi e offrono trasferimenti a velocità di rete Fast Ethernet senza rischio di errori.

## Caratteristiche

- Porte Ethernet 10/100Mbps ad alta velocità
  - 16 porte (Switch 10/100 a 16 porte Belkin F5D5131-16)
  - 24 porte (Switch 10/100 a 24 porte Belkin F5D5131-24)
- Standard
  - IEEE 802.3u 100Base-Tx
  - IEEE 802.3 10Base-T
- 1 telaio, da essere posizionato sulla scrivania, a parete o sul rack da 19 pollici
- Alimentatore di corrente interno (100-240VCA/50-60Hz entrata universale)
- Porte collegamento automatico MDI/MDIX
- Autonegoziazione tra 10 e 100 Mbps su tutte le porte
- Autonegoziazione full e half duplex su tutte le porte
- Rilevamento delle collisioni su tutte le porte
- IEEE 802.3x controllo di flusso pause in modalità full-duplex
- Controllo di flusso Back-pressure in modalità half-duplex
- Supporta fino a 2 000 indirizzi MAC (F5D5131-16), o 4 000 indirizzi MAC (F5D5131-24)
- Viene fornito con una garanzia a vita Belkin ed assistenza tecnica gratuita, 24 ore su 24

## La confezione include

- Switch 10/100 a 16 Porte Belkin o Switch 10/100 a 24 Porte Belkin
- Cavo di alimentazione CA • Kit per l'installazione su rack da 19 pollici
- Quattro piedini adesivi in gomma per l'installazione su scrivania
- Manuale utente

## Distanze tra cavi

- 100 m

## Standard consigliati per il cablaggio

- Categoria 5

## Dimensioni fisiche

Switch 10/100 a 16 porte (274 X 166 X 43 mm)

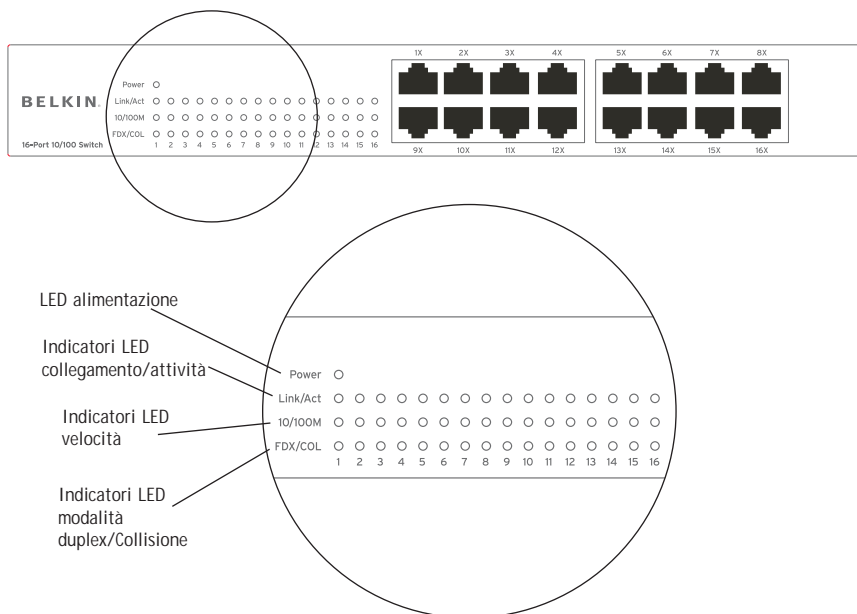
Switch 10/100 a 24 porte (440 x 172 x 43mm)

# INFORMAZIONI SULLO SWITCH

## Indicatori LED sul pannello frontale

Lo switch F5D5131-16 ha tre file di indicatori LED che offrono informazioni sull'attività della connessione, la velocità e la modalità duplex.

## Switch 10/100 a 16 porte (F5D5131-16)



### LED alimentazione

- Verde – lo Switch funziona normalmente
- Spento – lo Switch non è alimentato

### Indicatore LED collegamento e attività (Link/Act)

- Verde fisso — è stato stabilito un collegamento valido
- Verde lampeggiante – si stanno trasferendo e ricevendo dati
- Spento Non è stato stabilito alcun collegamento

### LED velocità (10/100M)

- Verde fisso – funzionamento a 100Mbps
- Spento – funzionamento a 10Mbps

### Indicatori LED modalità duplex/Collisione (FDX/COL)

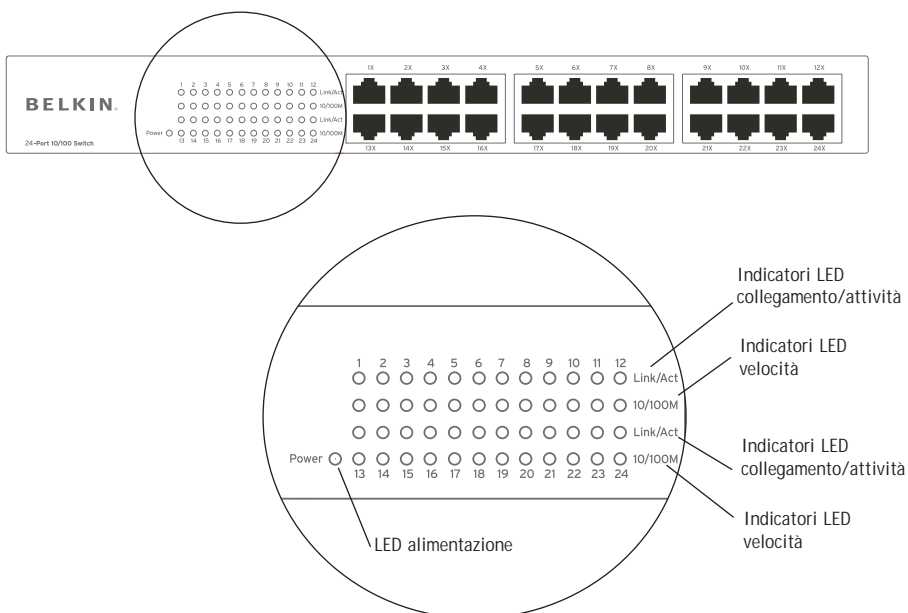
- Verde fisso — è stato stabilito un collegamento full-duplex sulla porta
- Spento — è stato stabilito un collegamento half-duplex sulla porta
- Verde lampeggiante – Spento – si stanno verificando delle collisioni sulla porta in Modalità half-duplex

# INFORMAZIONI SULLO SWITCH

## Indicatori LED sul pannello frontale

Lo switch F5D5131-24 ha due file di indicatori LED che offrono informazioni sulla velocità della connessione, l'attività e la modalità duplex.

## Switch 10/100 a 24 porte (F5D5131-24)



### LED alimentazione

- Verde – lo Switch funziona normalmente
- Spento — lo Switch non è alimentato

### Indicatori LED collegamento e attività (Link/Act)

- Verde fisso — è stato stabilito un collegamento
- Verde lampeggiante – si stanno trasferendo e ricevendo dati
- Spento - Non è stato stabilito alcun collegamento

### LED velocità (10/100M)

- Verde fisso – funzionamento a 100Mbps
- Spento– funzionamento a 10Mbps

## COLLEGAMENTO DEI DISPOSITIVI DI RETE ALLO SWITCH

### Collegamento dello switch ai computer

1. Spegnerne tutti gli apparecchi.
2. Collegare un cavo Ethernet tra le schede di interfaccia di rete di ogni computer ed una delle porte numerate sul pannello anteriore dello switch.
3. Tutte le porte dello switch sono in grado di scegliere automaticamente la modalità, se full o half duplex, in modo da permettere agli utenti di collegare dispositivi di rete 10/100Base-T.
4. Inserire il cavo dell'adattatore di corrente nella rispettiva presa sul retro dello switch, quindi inserire l'adattatore nella fonte di alimentazione (presa a muro o altre prese di alimentazione).

### Collegamento dello switch ad un altro switch

1. Collegare un cavo Ethernet 10/100 tra una delle porte numerate sul pannello frontale dello switch ed una delle porte numerate sull'altro switch al quale ci si sta collegando.
2. Tutte le porte dello switch sono in grado di scegliere automaticamente la modalità, se full o half duplex, in modo da permettere agli utenti di collegare switch o hub di rete 10/100Base-T.
3. Tutte le porte supportano le funzioni MDI e MDIX. Quando si effettuano collegamenti a cascata o si collegano switch e hub, l'utente può usare indifferentemente un cavo incrociato o diretto.

**Importante:** Quando si collegano due switch tra di loro, usare un solo cavo. Se si usano vari cavi, si potrebbero verificare degli arresti che potrebbero causare delle collisioni. Ciò causerà una scarsa prestazione delle rete.

## COLLOCAZIONE DELLO SWITCH

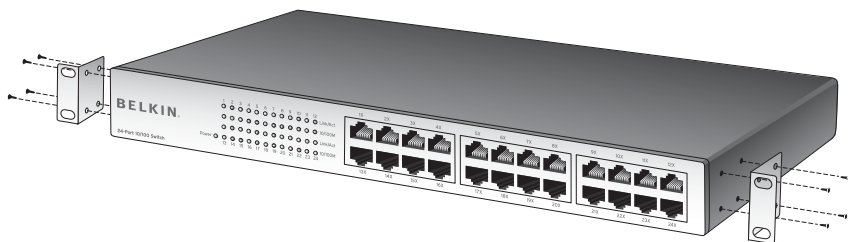
Gli switch possono essere collocati su una superficie piana, a parete o su rack da 19 pollici.

### Collocazione su una superficie piana

1. Attaccare i quattro piedini in gomma in dotazione alla base dello switch nei punti che sono chiaramente segnati su ognuno dei quattro angoli.
2. Accertarsi che lo switch sia posizionato in una zona in cui vi sia un'adeguata ventilazione.
3. Appoggiarlo su una superficie piana.

### Collocazione su rack da 19 pollici

1. Quando lo switch viene montato su rack, non attaccare i quattro piedini in gomma allo switch. Se già fossero stati attaccati, toglierli.



2. Attaccare la staffa di montaggio su ogni lato dello switch, servendosi delle viti incluse.
3. Posizionare lo switch sul rack ed allineare i buchi della staffa di montaggio con quelli corrispondenti del rack.
4. Avvitare le viti di ogni staffa di montaggio sul rack.

## RISOLUZIONE DELLE ANOMALIE

Per ulteriori informazioni riguardo all'installazione del prodotto, visitare [www.belkin.com/networking](http://www.belkin.com/networking) o chiamare il numero verde per l'assistenza tecnica.

### **Prima di chiamare**

Se possibile, accendere il sistema prima di chiamare l'Assistenza Tecnica Belkin e chiamare da un telefono vicino allo switch. Durante la chiamata potrebbero chiedervi informazioni dettagliate.

# INFORMAZIONI

## Dichiarazione FCC

### DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CON LE LEGGI FCC PER LA COMPATIBILITÀ' ELETTROMAGNETICA

Noi sottoscritti, Belkin Corporation, con sede al 501 West Walnut Street, Compton, CA 90220, dichiariamo sotto la nostra piena responsabilità che i prodotti,

F5D5131-16

F5D5131-24

ai quali questa dichiarazione fa riferimento,

sono conformi all'art. 15 delle norme FCC. Bisogna rispettare le seguenti condizioni d'uso: (1) il dispositivo non deve causare interferenze dannose e (2) il dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, comprese eventuali interferenze che possano causare un funzionamento anomalo.

## Dichiarazione di conformità CE

Noi sottoscritti, Belkin Corporation, dichiariamo sotto la nostra piena responsabilità che i prodotti F5D5131-16 e F5D5131-24, ai quali questa dichiarazione fa riferimento, è realizzato in conformità allo Standard sulle Emissioni EN550022 e alla Norma di Immunità EN550024, nonché agli standard LVD EN61000-2 e EN61000-3-3.

### ICES (F5D5131-16)

Questo apparecchio digitale di classe B è conforme allo standard canadese ICES-003. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

### ICES (F5D5131-24)

Questo apparecchio digitale di classe B è conforme allo standard canadese ICES-003. Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

## Garanzia a vita sul prodotto della Belkin Corporation

La Belkin Corporation garantisce a vita questo prodotto da eventuali difetti di materiale e lavorazione. Qualora venisse rilevata un'anomalia, Belkin provvederà, a propria discrezione, a riparare o sostituire il prodotto gratuitamente, a condizione che esso sia restituito entro il periodo di garanzia, con le spese di trasporto prepagate, al rivenditore Belkin autorizzato da cui è stato acquistato. Potrebbe venire richiesta la prova di acquisto.

Questa garanzia non sarà valida nel caso il prodotto sia stato danneggiato accidentalmente, per abuso, uso non corretto o non conforme, qualora sia stato modificato senza il permesso scritto di Belkin, o nel caso il numero di serie Belkin fosse stato cancellato o reso illeggibile.

LA GARANZIA ED I REMEDI DI CUI SOPRA PREVALGONO SU QUALSIASI ALTRO ACCORDO, SIA ORALE CHE SCRITTO, ESPRESSO O IMPLICITO. BELKIN DECLINA QUALSIASI OBBLIGO DI GARANZIA IMPLICITO COMPRESO, SENZA LIMITI, LE GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ AD UN PARTICOLARE SCOPO.

Nessun rivenditore, agente o dipendente Belkin è autorizzato ad apportare modifiche, ampliamenti o aggiunte alla presente garanzia. BELKIN DECLINA QUALSIASI RESPONSABILITÀ PER EVENTUALI DANNI SPECIALI, ACCIDENTALI, DIRETTI O INDIRETTI IMPUTABILI AD UN'EVENTUALE VIOLAZIONE DELLA GARANZIA O IN BASE A QUALSIASI ALTRA TEORIA LEGALE, COMPRESI, MA NON SOLO, I CASI DI MANCATO GUADAGNO, INATTIVITÀ, DANNI O RIPROGRAMMAZIONE O RIPRODUZIONE DI PROGRAMMI O DATI MEMORIZZATI O UTILIZZATI CON I PRODOTTI BELKIN.

Alcuni Stati non consentono l'esclusione o la limitazione delle garanzie implicite o della responsabilità per i danni accidentali, pertanto i limiti di esclusione di cui sopra potrebbero non fare al caso vostro. Questa garanzia consente di godere di diritti legali specifici ed eventuali altri diritti che possono variare di stato in stato.



**Belkin Corporation**

501 West Walnut Street  
Compton • CA • 90220 • USA  
Tel: 310.898.1100  
Fax: 310.898.1111

**Belkin Ltd.**

Express Business Park • Slipton Way • Rushden  
NN10 6GL • Regno Unito  
Tel: +44 (0) 1933 35 2000  
Fax: +44 (0) 1933 31 2000

**Belkin B.V.**

Starparc Building • Boeing Avenue 333  
1119 PH Schiphol-Rijk • Paesi Bassi  
Tel: +31 (0) 20 654 7300  
Fax: +31 (0) 20 654 7349

**Belkin GmbH**

Hanebergstrasse 2  
80637 Monaco di Baviera • Germania  
Tel: +49 (0) 89 143405 0  
Fax: +49 (0) 89 143405 100

**Belkin SAS**

5 Rue du Petit Robinson • 3ème étage  
78350 Jouy en Josas • Francia  
Tel: +33 (0) 1 34 58 14 00  
Fax: +33 (0) 1 39 46 62 89

**Assistenza tecnica Belkin**

Europa: 00 800 223 55 460  
USA: 877.736.5771

P74504ea