

# 24-Port 10/100/1000Mbps + 2 SFP 기가비트 PoE 이더넷 스위치



사용자 설명서

# 목 차

|                                |          |
|--------------------------------|----------|
| <b>1 장 제품 소개.....</b>          | <b>2</b> |
| 1.1 제품 소개 .....                | 2        |
| 1.2 제품 사양 .....                | 2        |
| 1.3 제품 구성품 .....               | 3        |
| <b>2 장 외관 설명.....</b>          | <b>4</b> |
| 2.1 전면 패널 .....                | 4        |
| 2.2 후면 패널 .....                | 5        |
| <b>3 장 제품 설치.....</b>          | <b>6</b> |
| 3.1 설치 .....                   | 6        |
| 3.1.1 SFC524HP 설치방법.....       | 6        |
| 3.1.2 19 인치 캐비닛의 랙장착형 설치 ..... | 7        |
| 3.1.3 스위치 전원 켜기 .....          | 8        |
| 3.2 스위치에 컴퓨터 연결하기 .....        | 8        |
| 3.3 스위치에 PD 연결하기.....          | 8        |
| <b>부록: 기술 사양 .....</b>         | <b>9</b> |

## Chapter 1 제품소개

기가비트 PoE 이더넷 스위치를 구입해 주셔서 감사합니다. 이 제품을 설치하고 이 제품을 사용하기 전에 품의 기능을 최대한 활용하려면 이 설명서를 주의 깊게 읽어 주십시오.

### 1.1 제품 개요

이 스위치는 24포트 10/100/1000Mbps + 2SFP 슬롯 PoE 이더넷 스위치로 네트워크 연결이 가능합니다. 이 제품은 1000Mbps 기가비트 이더넷, 100Mbps 고속 이더넷 및 10 Mbps 이더넷 네트워크 통신이 가능합니다. 흐름 제어(flow control)는 독립 스위치에 의해 제어됩니다.

이 사용하기 쉬운 고성능 스위치를 이용하여 저렴한 비용으로 기존 네트워크를 1000Mbps 기가비트 네트워크로 업그레이드하여 사용할 수 있습니다. 점차 사용자와 새로운 애플리케이션이 계속해서 더 많은 네트워크 리소스를 요구함에 따라 기가비트 이더넷 기술을 기반으로 자주 발생하는 네트워크 병목 현상을 해결할 수 있습니다.

IEEE802.3az 에너지의 효율적 이더넷(EEE) 지원, 케이블 길이 및 작동 부하 감지를 통한 전력 소비 감소, 신호 강도 자동 조정, 에너지 소비 감소 및 환경을 보호합니다.

PoE 포트는 IEEE 802.3at/af 호환 PD(Powered Devices)를 통해 자동으로 감지하고 전원을 공급할 수 있습니다. 이 경우 전원은 단일 케이블에 있는 데이터와 함께 전송되므로 전원 라인이나 콘센트가 없이 네트워크를 확장할 수 있으며 AP, IP 카메라 또는 IP 전화 등과 같은 장치를 사용할 수 있습니다.

이 스위치는 설치와 사용이 간편하며, 설정이 필요하지 않습니다. 따라서 사무실 네트워크 확장을 위하여도 훌륭한 선택이 될 것입니다.

## 1.2 제품 특징

- IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE802.3x, IEEE802.3ab, IEEE802.3az 표준 준수
- IEEE802.3af IEEE802.3at 표준 지원
- 각 PoE 포트에 대해 최대 30W 의 PoE 전원 지원, 전체 PoE 전력 최대 370W
- 최대 8K MAC 주소 지원
- IEEE802.3x 반이중모드 백프레시 및 전이중모드 Pause 프레임 흐름제어 지원
- 패킷 길이 9216 바이트 점보 프레임 패킷 전송 지원
- 24 x 10/100/1000Mbps 자동 MDI/MDI-X 이더넷 포트
- 1000Mbps SFP 슬롯 2 개
- 스위치를 통한 흐름 제어
- 전력, 링크, 활동 모니터링을 위한 LED 표시기

## 1.3 제품 구성품

- 스위치를 설치하기 전에 다음 구성품이 모두 있는지 확인하십시오. 부품을 분실하거나 손상된 경우 즉시 현지 대리점에 문의하십시오. 또한 도구 설치시 스위치 및 케이블이 있는지 확인합니다.
- 24 포트 10/100/1000Mbps PoE + 2 SFP 기가비트 PoE 이더넷스위치
- 설치 구성 세트
- AC 전원 코드 1 개
- 사용자 설명서

## Chapter 2 외관 설명

### 2.1 전면 패널

스위치의 전면 패널은 일련의 LED 표시기, 24+2 SFP 10/100/1000Mbps RJ-45 포트 및 아래와 같이 흐름 제어(flow control) 스위치로 구성됩니다.



#### 10/100/1000Mbps RJ-45 포트 (1~24):

대역폭이 10Mbps, 100Mbps 또는 1000Mbps인 장치에 연결하도록 설계되었습니다. 각 LED에는 해당 링크/액티브/속도 LED가 있습니다.

#### SFP 포트 (SFP1, SFP2):

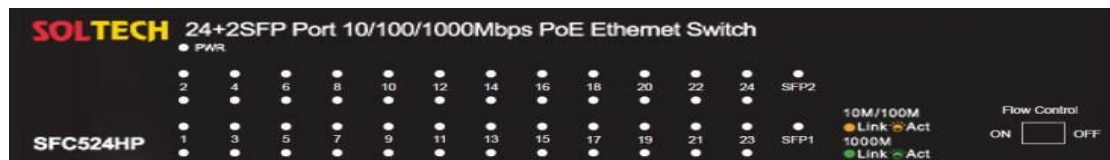
SFP 모듈을 장착하고 1000Mbps 대역폭을 가진 장치에 연결하도록 설계되었습니다. 각 LED에는 해당 링크/액티브/속도 LED가 있습니다.

#### 흐름 제어(flow control) 스위치:

흐름 제어를 열거나 닫을 수 있도록 설계되었습니다.

#### LED 표시기:

LED 표시기를 통해 스위치, 연결 또는 연결 장치의 잠재적 문제를 모니터링, 진단 및 해결할 수 있습니다.



다음 차트는 스위치의 LED 표시기와 각 표시기에 대한 설명을 보여 줍니다.

| LED                          | 색상                 | 상태  | 설명                                       |
|------------------------------|--------------------|-----|--|
| Power                        | 녹색                 | On  | 전원 켜짐(On)                                |
|                              |                    | Off | 전원 꺼짐(Off)                               |
| Link/Act/<br>Speed<br>(1~24) | 주황<br>(10/100Mbps) | On  | 포트에 장치가 연결됨                              |
|                              |                    | Off | 포트에 장치가 연결되지 않음                          |
|                              | 녹색<br>(1000Mbps)   | 깜빡임 | 데이터 송신 또는 수신                             |
| PoE                          | Green              | 켜짐  | 포트에 PD 가 연결되어 전원을 공급 중                   |
|                              |                    | 꺼짐  | 포트에 PD가 연결되지 않았거나 포트의 전력 한계로 전력이 공급되지 않음 |
|                              |                    | 깜빡임 | PoE전류가 과부하 되었음                           |
| SFP(1~2)                     | Green              | 켜짐  | 포트에 장치가 연결됨.                             |
|                              |                    | 꺼짐  | 포트에 장치가 연결되지 않음.                         |
|                              |                    | 깜빡임 | 데이터 송신 또는 수신                             |

## 2.2 후면 패널

스위치의 후면 패널에는 아래와 같이 AC 전원 단자가 있습니다.



### AC 전원 커넥터:

외부 AC 전원 어댑터를 통해 전원이 공급됩니다. AC 100~240V, 50/60Hz 를 지원합니다.

### 접지 단자:

전원 공급기 단자의 좌측에 위치하며 감전을 방지하기 위해 접지선을 사용합니다.

## **Chapter 3 스위치 설치 및 연결**

이 페이지에서는 이더넷 스위치를 설치하고 연결하는 방법에 대해 설명합니다. 다음

항목을 읽고 제시된 순서대로 절차를 수행하십시오.

### **3.1 설치**

잘못된 설치로 인해 장치가 손상되고 보안 위협이 발생하지 않도록 다음 지침을 따르십시오.

낙하 시 안정적인 장소에 스위치를 놓으십시오.

스위치가 적절한 AC 입력 범위에서 작동하기 위하여 스위치에 표시된 전압과 일치하는지 확인합니다.

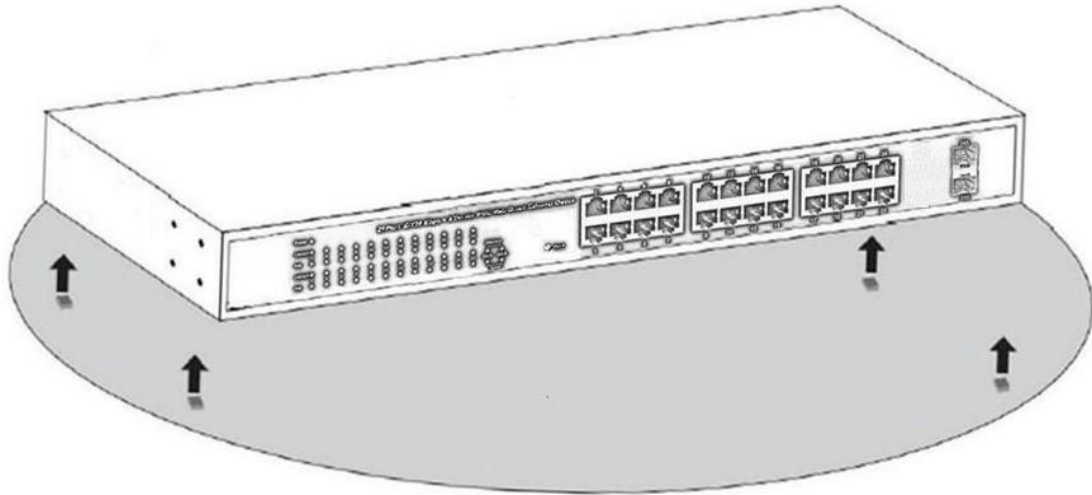
스위치 낙뢰를 방지하기 위해 전원 고장 시에도 스위치 셀을 열지 마십시오. 스

위치 주위에서 적절한 환기가 이루어지는지 확인합니다.

스위치 및 부속품의 중량을 충분히 지지하도록 캐비닛을 확인합니다.

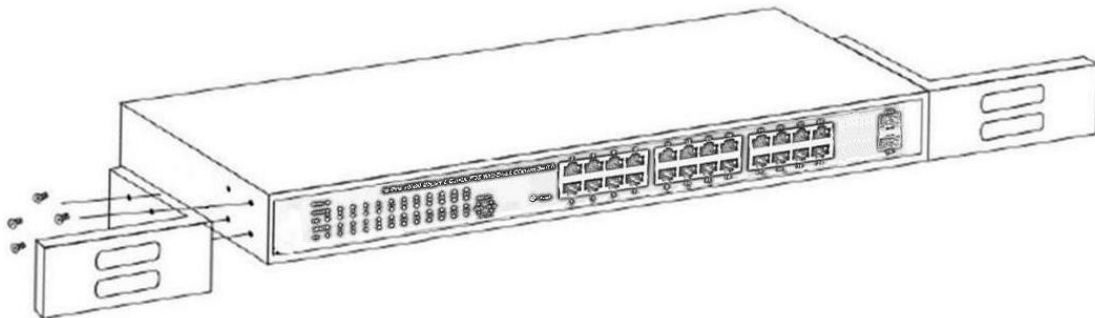
#### **3.1.1 데스크탑 설치**

보통 사용자는 19인치 표준 캐비닛을 구비하지 않습니다. 따라서 스위치를 설치할 때 외부 충격이 발생될 경우를 대비하여 스위치의 각 코너 하단에 제공된 쿠션 고무 피트를 부착하십시오. 또한 장치와 주변 물체 사이에 적절한 환기 공간을 두십시오.

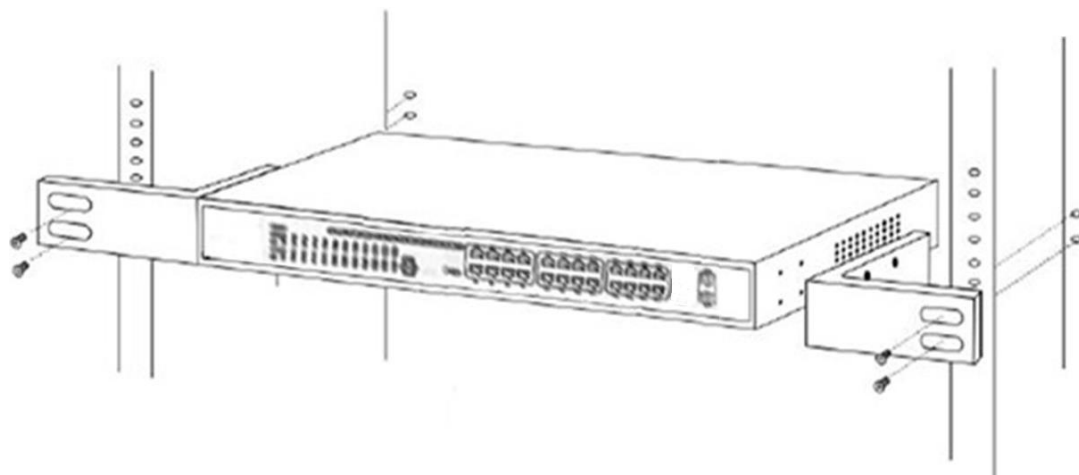


### 3.1.2 19 인치 캐비닛에서 랙 장착 가능 설치

- a. 스위치는 EIA 표준 크기의 19인치 랙에 장착할 수 있으며, 다른 장비와 함께 배선함에 배치할 수 있습니다. 스위치를 설치하려면 다음 단계를 수행하십시오.
- b. 스위치의 사이드 패널(각 측면에 하나씩)에 마운팅 브래킷을 부착하고 제공된 나사로 고정합니다.



- c. 장비 랙과 함께 제공된 나사를 사용하여 스위치를 랙에 장착하고 조이십시오.





### 3.1.3 스위치 전원 켜기

스위치는 AC 100~240V 50/60Hz 내부 고성능 전원 공급 장치에 의해 작동됩니다. 다음 순서를 따라 연결하십시오.

**AC 전기 콘센트:** 중성 콘센트 또는 다기능 컴퓨터 전문가용 소켓이 있는 단상 3선 소켓을 사용하는 것이 좋습니다. 금속 접지 커넥터를 콘센트의 접지 소스에 연결하십시오.

**AC 전원 코드 연결:** 스위치 후면 패널의 AC 전원 커넥터를 전원 코드가 포함된 외부 소켓에 연결하고 전원 표시등이 켜져 있는지 확인합니다. ON이면 전원 연결이 정상임을 나타냅니다.

## 2. 스위치에 컴퓨터(NIC) 연결하기

NIC를 컴퓨터에 삽입하고 네트워크 카드 드라이버를 설치한 후 트위스트 페어 한쪽 끝을 컴퓨터의 RJ-45 잭에 연결하고, 다른 쪽 끝은 스위치의 RJ-45 포트와 스위치 사이의 100m 포트에 연결합니다. 연결이 정상이고 장치의 전원을 정상적으로 켜면 Link/ACT 상태 표시기에 스위치의 해당 포트가 켜집니다.

## 3. 스위치에 PD 연결하기

스위치의 1-24 포트는 PoE 전원 공급 기능이 있으며, 각 포트의 최대 출력 전력은 30W이며, 인터넷 전화, 네트워크 카메라, 무선 액세스 지점과 같은 PD 장치를 작동할 수 있습니다. 네트워크 케이블로 PD 포트에 직접 연결된 스위치 PoE 포트만 연결하면 됩니다.

부록: 기술 사양서

| SPEC                    |  |                          |
|-------------------------|--|--------------------------|
| Standards               | IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x, IEEE 802.3az, IEEE 802.3at, IEEE 802.3af  |                          |
| Interface               | 24 x 10/100/1000Mbps Auto-Negotiation ports<br>2 x 100/1000Mbps SFP ports<br>1x Flow control switch  |                          |
| Network Media           | 10Base-T: UTP category 3, 4, 5 cable (maximum 100m)<br>100Base-Tx: UTP category 5, 5e cable (maximum 100m)<br>1000Base-T: UTP category 5e, 6 cable (maximum 100m)<br>1000Base-SX:62.5μm/50μm MMF(2m~550m)<br>1000Base-LX:62.5μm/50μm MMF(2m~550m) Or 10μm SMF (2m~5000m) |                          |
| Transfer Method         | Store-and-Forward  |                          |
| MAC Address Table       | 8K   |                          |
| Switching Capacity      | 52Gbps   |                          |
| Packet Forwarding Rate  | 38.688Mpps   |                          |
| Packet Buffer           | 4.1Mbit  |                          |
| Jumbo Frame             | 9216Bytes  |                          |
| PoE Ports(RJ45)         | 24* PoE ports compliant with 802.3at/af  |                          |
| Power Pin Assignment    | 1/2(+),3/6(-)  |                          |
| PoE Budget              | 370W   |                          |
| Indicators              | Device   | Power                    |
|                         | Port   | Link/Activity/Speed, PoE |
| Power Supply            | 100-240VAC, 50/60Hz, 400W internal power   |                          |
| Power Consumption       | Maximum(PoE on): 435W (220V/50Hz)  |                          |
| Dimensions( W x D x H ) | 440*208*44mm   |                          |
| Environment             | Operating Temperature: 0°C~45°C<br>Storage Temperature: -40°C~70°C<br>Operating Humidity: 10%~90% RH non-condensing<br>Storage humidity: 5%~90% RH non-condensing  |                          |

## 품질보증

- 본 제품에 대한 보증기간은 1년입니다.
- 제품의 구입처와 폐사에서 편리한 A/S를 받으실 수 있습니다.
- 수리를 의뢰 할 때는 제품에 부착된 제품번호를 확인하여 충분한 서비스를 제공 하니 손상되지 않도록 유의 바랍니다.
- 정상적으로 사용 중 수리를 요하는 경우
  - 보증기간 내 : 무상수리
  - 보증기간 경과 후 : 유상 수리
- 소비자 고의 또는 과실에 의한 고장
  - 유상수리
- 천재지변, 다른 접속기기의 불량으로 인한 고장
  - 유상수리

**A/S 연락처:**

주소 : 서울시 영등포구 당산로 41 길 11(당산동 4 가, 에스케이브이 V1 센터 E 동 B214 호) (주) 솔텍

**Tel : 070-4106-6200**

**Fax: 02-701-6200**