


# **TP-LINK®**

## **사용자 설명서**

**TL-SG1005D**

**TL-SG1008D**

**5/8-Port Gigabit Desktop Switch**



**REV1.0.0**  
**7106504218**

## COPYRIGHT&TRADEMARKS

**TP-LINK**<sup>®</sup>는 TP-LINK TECHNOLOGIES CO., LTD.  
의 등록상표입니다.

TP-LINK 의 허가 없이 제품을 무단으로 복제 또는 변형,  
수정 할 수 없습니다.

제품 사양은 회사 사정에 따라 예고 없이 변경 될 수  
있습니다

Copyright © 2013 TP-LINK TECHNOLOGIES CO., LTD. All  
rights reserved.

<http://www.tp-link.com>

## FCC STATEMENT



This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.

- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/ TV technician for help.

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.
- 2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

## **CE Mark Warning**



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

## 안전 주의 사항

### 주의:

1. 이 제품을 물기가 있는 지하실 또는 수영장과 같이 제품 주변에 물이 있는 장소에서 사용하지 마십시오.
2. 번개와 천둥이 치는 날에는 제품을 사용하지 마십시오. 낙뢰로 인한 감전의 위험이 있을 수 있습니다.

## 제품 구성물

제품 패키지에 들어있는 기본 구성물입니다:

- TL-SG1005D/TL-SG1008D Switch
- 전원 어댑터
- 사용자 설명서

### 참고 :

고정나사는 고객님의게서 별도로 구매를 해주셔야 하며, 안내된 기본 구성물이 누락 되었거나 손상된 경우에는 구매하신 대리점에 문의하시기 바랍니다.

## 시작하기

제품 소개에 앞서 본 설명서에 언급된 스위치 또는 TL-SG1005D/TL-SG1008D 제품명은 TP-LINK 5/8 포트 기가비트 데스크탑 스위치를 의미합니다.

### 참고 :

TL-SG1005D 및 TL-SG1008D 제품은 동일한 기가비트 데스크탑 스위치 제품으로 통합 사용자 설명서가 제공되며, 사용자 설명서는 TL-SG1008D 제품을 예시로 제작되었습니다. 두 제품 모두 성능은 동일하며, 연결 가능한 포트 수의 차이가 있습니다.

- TL-SG1005D Switch with 5 10/100/1000Mbps Auto-Negotiation RJ45 ports.
- TL-SG1008D Switch with 8 10/100/1000Mbps Auto-Negotiation RJ45 ports.

## 제1장 제품 소개

TP-LINK TL-SG1005D/TL-SG1008D 기가비트 데스크탑 스위치를 구입해 주셔서 감사합니다.

### 1.1 제품의 개요

기가비트 이더넷 기술이 적용된 TL-SG1005D/TL-SG1008D 기가비트 데스크탑 스위치 제품은 100Mbps 네트워크 환경을 1000Mbps 속도로 올려주며, 빠른 속도로 대용량 전송이 필요한 프로그램과 그래픽, CGI, CAD, 또는 멀티미디어 파일 및 응용 프로그램 등을 끊기지 않고 원활하게 전송할 수 있는 네트워크 환경을 제공합니다.

TL-SG1005D/TL-SG1008D 스위치의 Non-Blocking 스위칭구조는 우선적이고 중요한 패킷을 관리하여 먼저 전송해주는 기능을 탑재하여 안정적인 전송 유지와 함께 네트워크 응답시간과 속도를 향상해줍니다.

TL-SG1005D/TL-SG1008D 스위치는 플러그 앤 플레이를 지원합니다. 자동으로 케이블을 감지하여 다이렉트/크로스 케이블 상관없이 어떤 케이블을 연결하여도 서버, 라우터, 스위치 또는 PC와 연결하여 네트워크를 구성할 수 있습니다. 또한, Auto-MDI/MDIX 기능 지원으로 크로스오버 케이블 및 별도의 업 링크포트를 사용하지 않고 편리하게 네트워크를



확장할 수 있으며, 사용자 환경에 따라 모든 포트는 업 링크 포트로서 사용 가능합니다.

스위치와 장비가 연결되면 LED를 통해 링크 상태 및 동작 등을 확인할 수 있으며, 네트워크 문제가 발생되었을 때 문제가 발생된 장비를 신속하게 확인할 수 있습니다.

TL-SG1005D/TL-SG1008D 스위치는 에너지 절약형 친환경 기술인 Green Ethernet 기술을 지원합니다. 각 포트의 링크 상태를 관리, 사용하지 않는 포트에서 발생할 수 있는 소비 전력을 방지하여 연결된 케이블 길이에 따라 자동으로 전력량을 조절하는 방식의 효율적인 에너지 관리를 통해 소비전력을 절감할 수 있습니다.

## 1.2 제품 주요 특징

- 친환경 에너지 절약 기술인 Green Ethernet 기술 지원
- IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3ab 표준규격
- 5/8포트 10/100/1000Mbps, 케이블 자동 감지, AUTO MDI/MDIX 지원
- IEEE802.3x 흐름제어 기능(Flow Control) 지원
- 최대 데이터 전송을 위한 Non-Blocking switching 구조
- Mac Address Table 4K 지원 (Auto-learning / Auto-aging)
- 9KB 점보프레임 지원
- LED를 통해 링크 및 연결 상태, 전원 동작 확인
- 외부 전원 어댑터

## 제 2 장 제품 외관 안내

스위치의 전면 패널과 후면 패널을 설명합니다.

### 2.1 전면 패널



그림2-1 TL-SG1008D 스위치 전면 패널

스위치의 LED들은 전면에 보여집니다.

-전원 LED: 스위치에 전원이 연결되면 POWER LED가 점등 됩니다.

-LED(1~5/1~8): 전면 LED 는 링크/동작상태를 나타냅니다. 네트워크 장치가 연결되면 해당 LED 표시등이 점등 되며 데이터가 송/수신될 때 LED 가 점멸(깜빡임) 합니다.

**참고 :**

위 안내 된 LED 동작은 초기 연결 동작 안내 입니다.

### 2.2 후면패널

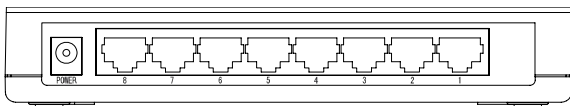


그림2-2 TL-SG1008D 스위치 후면 패널

후면 패널 안내입니다.

-POWER: 어댑터를 연결하는 단자입니다. 제품과 함께 동봉된 전원 어댑터를 사용하여 연결합니다.

-포트 (1~5/1~8): 케이블을 이용하여 네트워크 장치와 스위치를 연결하는 포트입니다. 케이블 자동 감지를 지원하며, 네트워크 장치 연결 후 동작상태는 전면 패널의 LED를 통해 확인할 수 있습니다.

## 제 3 장 설치

스위치는 책상과 같이 고정된 장소에 올려놓거나 벽에 고정하여 설치 할 수 있습니다.

### 3.1 책상 위에 스위치 설치

책상 위에 스위치를 설치할 경우 아래 내용을 참조하여 설치를 진행해주시시오:

1. 책상 위 평평한 장소에 스위치를 놓습니다
2. 전원 어댑터를 콘센트에 연결 후 스위치 전원 단자 (POWER)에 연결합니다. 전원선이 올바르게 연결되어 있는지 확인하십시오.
3. 내부 열 및 공기가 빠져나갈 수 있게 스위치 주변에 적절한 통풍공간을 확보하십시오.

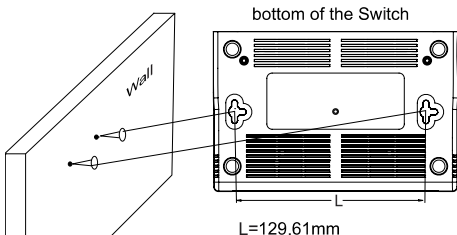
## 참고 :

스위치 위에는 절대 무거운 물건을 올려놓지 마십시오.  
안정적인 케이블 연결을 보장하기 위해, 스위치가 수평이 될 수 있는 장소에 놓으십시오.

## 3.2 벽에 스위치 장착

스위치 하단에 두 개의 벽걸이용 고정 홀이 있습니다.  
벽에 스위치를 고정하여 설치할 경우 아래 내용을 참조하여 설치를 진행하십시오.

1. 고정 홀 간격만큼 벽에 구멍을 뚫은 후 나사를 벽걸이용 홀에 거치할 수 있을 만큼 일부분만 남기고 구멍에 삽입합니다.
2. 나사에 노출된 부분을 두 개의 벽걸이용 고정 홀에 삽입하고 스위치를 내려서 빠지지 않게 고정해주시면 스위치 설치가 완료 됩니다.



### 3.3 LED 동작 안내

스위치의 전원 및 각 LED 동작 안내입니다:

LED	상태	요약
POWER	점등(ON)	전원이 켜진 경우 램프가 점등됩니다.
LED PORT (1~5/1-8)	소등(OFF)	해당 포트에 연결된 장치가 없습니다.
	점등(ON)	해당 포트에 연결된 장치가 있습니다.

#### 참고 :

위에 설명된 내용으로 LED가 동작하지 않는 경우 네트워크 장치와 케이블 연결 상태 및 스위치 전원 연결 상태를 확인하여주시시오.

## 제품사양

표준규격	
Standards	IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3ab
Topology	Star
Protocol	CSMA/CD
Data Transfer Rate	Ethernet: 10Mbps (Half Duplex), 20Mbps (Full Duplex)
	Fast Ethernet: 100Mbps (Half Duplex), 200Mbps (Full Duplex)
	Gigabit Ethernet: 2000Mbps (Full Duplex)
Network Media(Cable)	10Base-T: UTP category 5 cable (maximum 100m) EIA/TIA-568 100Ω STP (maximum 100m)
	100Base-TX: UTP category 5, 5e cable (maximum 100m) EIA/TIA-568 100Ω STP (maximum 100m)
	1000Base-T: UTP category 5 cable (maximum 100m) EIA/TIA-568 100Ω STP (maximum 100m)
Number of Ports	5/8 10/100/1000Mbps Auto-Negotiation RJ45 ports

LED indicators	Power, LEDs (1-8)
Transfer Method	Store-and-Forward
MAC Address Learning	Automatically learning, automatically aging
Frame Filter Rate	10Base-T: 14880pps/Port
	100Base-Tx: 148800pps/Port
	1000Base-T: 1488000pps/Port
Frame Forward Rate	10Base-T: 14880pps/Port
	100Base-Tx: 148800pps/Port
	1000Base-T: 1488000pps/Port
<b>동작 온도 및 습도</b>	
Operating Temperature	0 ~40°C (32 ~104°F)
Storage Temperature	-40 ~70°C (-40 ~158°F)
Operating Humidity	10%~90% non-condensing
Storage Humidity	5%~90% non-condensing

## 문제 해결

1. POWER LED(전원)가 점등되지 않습니다

- 전원 케이블 또는 어댑터가 정상적으로 연결되어 있는지 확인해 주시기 바랍니다.

2. 네트워크 장치가 연결된 포트의 LED가 점등되지 않습니다.

- 네트워크 장치와 연결된 케이블이 불량이지 확인합니다.

- 연결된 장치에 전원 및 동작이 정상인지 확인합니다.

- 연결된 케이블 길이가 100M 이상일 경우 호환이 안 될 수 있습니다.