

1000Base-X to 10/100/1000Base-T  
802.3af/at PoE Media Converter

사용자 메뉴얼

# 목차

유의사항 .....	2
<b>1. 제품 소개 .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Link Fault Pass Through (LFP) .....</b>	<b>5</b>
<b>3. 컨버터 설치하기 .....</b>	<b>6</b>
<b>4. PoE 기능 .....</b>	<b>7</b>
<b>5. LED 설정 .....</b>	<b>8</b>
<b>6. 스위치 기술 명세 .....</b>	<b>9</b>
<b>부록 A .....</b>	<b>10</b>

## 유의사항

사용자의 컴퓨터 박스에는 다음과 같은 구성품이 포함되어 있습니다.

- 1000Base-X to 10/100/1000Base-T 802.3at PoE Media Converter x 1
- User's Manual x 1
- AC-DC Adapter (Input: 52V DC) x 1
- Power Cord x 1

만약 제품 개봉시 구성품의 누락되거나 손상된 경우에 즉시 구매처에 연락 후 기존 포장재를 사용 구매처에 혹은 당사에 반품 하십시오.

### Note

미디어 변환기에는 빈 SFP 모듈 슬롯이 하나 있습니다.  
MINI GBIC SFP 모듈은 패키지에 함께 제공되지 않습니다.

# 1. 제품소개

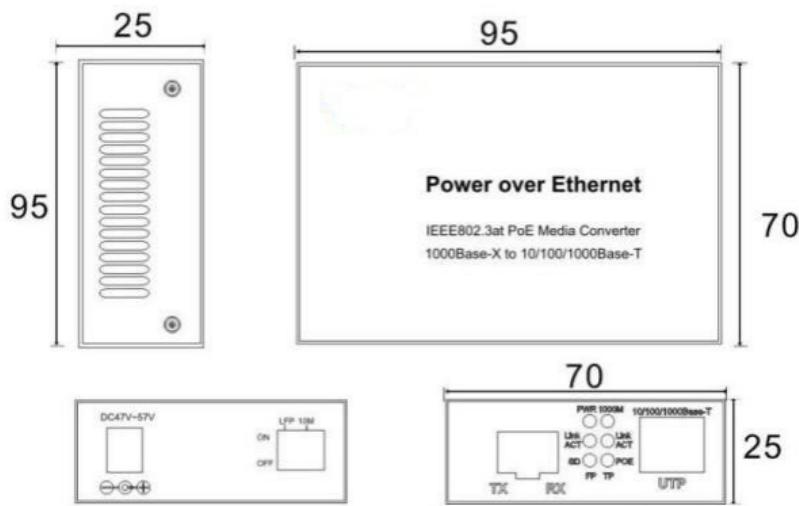


그림 1-1: 제품 외형 모습

## 제품 정면

RJ-45 포트 (Auto-MDI/MDI-X) 하나와 광 커넥터  
하나와 6 개의 LED 표시등이 있습니다.

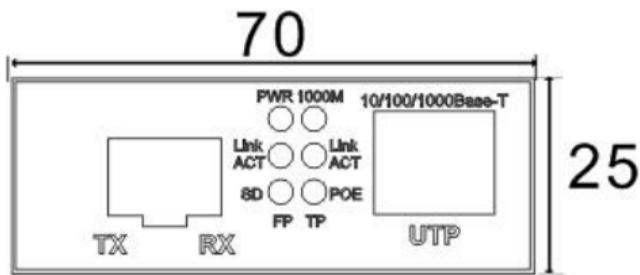


그림 1-2: 정면 패널

## 제품 뒷면

여기 두개의 DIP 스위치가 있습니다. 결함링크를 제어 하는 특징을 가진 (LFP) DIP 스위치와 LFP 감지 기능을 켜기/끄기 위한 ON/OFF를 선택하고 자세한 내용은 다음 챕터를 참조하십시오. 하나의 POE + 미디어 데이터용 47~57V 전원 소켓을 사용합니다.

10Mbps 특징의 다른 하나는 “ON” 할 경우 10Mbps 의 RJ-45 의 속도로 전송합니다. 그다음 HD 비디오를 전송하고 RJ-45 의 전송 거리를 동시에 330 미터로 확장 할 수 있습니다. “OFF” 할 경우 이 기능을 사용하지 않습니다.



Figure 1-3: 뒷면 패널

## 2. Link Fault Pass Through (LFP)

LFP 기능에는 LLCF/LLR 기능이 DIP 스위치에 포함됩니다. LLCF/LLR 은 관리자에게 문제점을 즉시 알려 네트워크 모니터링에 효과적인 솔루션을 제공 할 수 있습니다. DIP 스위치는 LFP 기능을 비활성화 또는 활성화합니다.

### 3. 컨버터(변환기) 설치

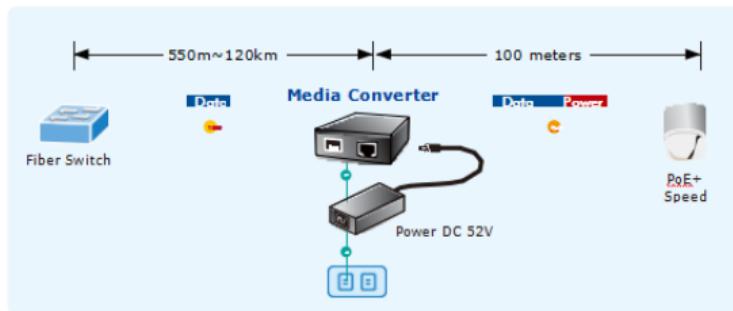
PoE 와 Media 컨버터를 설치하려면 다음과 같이 하십시오:

- 스위치를 연결할 네트워크의 장비의 전원을 끄십시오.
- 연결하려는 스위치와 제품(컨버터)을 광 케이블을 이용하여 연결하십시오
- Cat.5 / 5e / 6 UTP RJ45 포트에 연결하십시오.
- 52V DC 전원 아답터를 스위치에 연결하고 LED 가 켜지는지 확인하십시오.
- 장치의 전원을 켜고 모든 케이블이 연결되면 TX 와 RX 의 Link LED 가 켜집니다.

## 4. PoE 기능

### 스위치와 IEEE 802.3af/at

설치하기전에 네트워크 환경을 확인하십시오. 전원을 켜기 위해 IEEE 802.3at / 802.3af 장치가 있으면 이더넷 장치에 전원을 편리하고 쉽게 공급합니다. 스위치 장비에 AC-DC 어댑터와 DC 52V 를 입력하고 DC 전원을 연선 케이블 (핀 1,2,3,6)에 핀을 넣습니다.



## 5. LED 표시등

### 시스템

LED	색상	기능	
PWR	초록	켜짐	장치에 전원이 공급되었습니다.

### 10/100/1000Base-T 포트

LED	색상	기능	
LNK/ACT	초록	깜빡임	PoE+ Media 컨버터에 원활한 송수신이 되고 있음을 나타냅니다.
		켜짐	10/100/1000Mbps 링크 정상확인
		꺼짐	연결이 되지 않았음을 나타냅니다..
PoE	초록		전원장치에 DC 52v로 수신가능
		꺼짐	전원장치에 DC 52v로 수신불가

### 1000Base-X Fiber 포트

LED	Color	기능	
LNK/ACT	초록	깜빡임	PoE + Media 변환기가 해당 포트를 통해 데이터를 정상 송수신합니다.
		켜짐	포트가 연결되어있습니다.
		꺼짐	포트나 링크가 다운되어 있습니다.
SD	초록	켜짐	광 포트가 신호를 수신합니다.
		꺼짐	광 포트가 신호를 수신하지 않습니다.

## 6. 스위치 기술 명세

스위치는 다음과 같은 일반적인 특징을 가집니다:

- **일반성:** IEEE 802.3 / 802.3u / 802.3ab, 10/100/1000Base-T IEEE 802.3at pre-standard / 802.3af Power over Ethernet standard
- **연결성:**
  - ◆ RJ-45 (Auto-MDI/MDI-X) 연결, EIA568 와 PoE
  - ◆ 광섬유, SFP Slot
- **데이터 전송률 :** 10/100/1000Mbps (TP), 1000Mbps (Fiber)
- **Duplex 형식 제공:** Full or Half-duplex 형식을 자동으로 지원 (TP)
- **LED 표시등:** PWR, FX LNK/ACT, TP LNK/ACT, PoE 에 사용
- **PoE 전원 출력:** DC 52V, Max. 30 와트
- **전원 pin 규격:** 1/2, 3/6
- **전원 공급:** DC 52V, 0.58A, external AC-DC 어댑터
- **주변환경 적응 온도:** -20° to 60°C (실행온도)
- **습도:** 5% to 90% (비 응축)
- **치수:** 95 x 70 x 25mm
  - ◆ 케이블:
    - ◆ **UTP: Cat 5 / 5e / 6 UTP** 케이블
    - ◆ 섬유: MM: 50/125  $\mu\text{m}$  or 62.5/125  $\mu\text{m}$  광섬유
    - ◆ 섬유: SM: 9/125  $\mu\text{m}$  광섬유

## 부록 A

### A.1 RJ-45 케이블 핀 규격

표준 UTP/ STP 케이블에는 8 개의 전선이 있으며 색상으로 구분되어 있습니다. 다음은 다이렉트 케이블과 크로스오버 케이블 연결 핀 규격에 대하여 보여드립니다.

<u>Straight Cable</u>		<u>SIDE 1</u>	<u>SIDE 2</u>							
1	2	3	4	5	6	7	8	<u>SIDE 1</u>	1 = White/Orange 2 = Orange 3 = White/Green 4 = Blue 5 = White/Blue 6 = Green 7 = White/Brown 8 = Brown	1 = White/Orange 2 = Orange 3 = White/Green 4 = Blue 5 = White/Blue 6 = Green 7 = White/Brown 8 = Brown
1	2	3	4	5	6	7	8	<u>SIDE 2</u>		
<u>Cross Over Cable</u>		<u>SIDE 1</u>	<u>SIDE 2</u>							
1	2	3	4	5	6	7	8	<u>SIDE 1</u>	1 = White/Orange 2 = Orange 3 = White/Green 4 = Blue 5 = White/Blue 6 = Green 7 = White/Brown 8 = Brown	1 = White/Green 2 = Green 3 = White/Orange 4 = Blue 5 = White/Blue 6 = Orange 7 = White/Brown 8 = Brown
1	2	3	4	5	6	7	8	<u>SIDE 2</u>		

그림 A-1: 스트레이트 연결과 크로스 연결 케이블

케이블을 네트워크에 연결하기전에 케이블이 위의 그림과 동일한 핀과 색상을 가지고 있는지 확인하십시오.

### A.2 광섬유 케이블 연결 파라미터

배선 세부사항은 다음과 같습니다.:

광섬유 이용 케이블:

표준	섬유 타입	케이블 사양
1000Base-SX (850nm)	멀티모드	50/125 $\mu$ m or 62.5/125 $\mu$ m
1000Base-LX (1300nm)	멀티모드	50/125 $\mu$ m or 62.5/125 $\mu$ m
	싱글모드	9/125 $\mu$ m