사 용 자 메 뉴 얼

MV-IPG802

메뉴얼

MIRAE SIGNAL

www.miraesignal.com

-목 차-

1. WEB OVERVIEW 3
1.1 개요 3
2. 제품 구성 3
2.1 인터페이스 사양 3
3. SFP 슬롯 3
3.1 SFP 슬롯 특징 3
3.2 주의 사항 3
4. 설치 및 연결 4
4.1 전원 공급 4
4.2 네트워크 연결 4
5. LED 표시등 설명 5
6. DIP 스위치 기능 5
7. 제품 사양 6
8. 주의 사항 및 6

1. Overview

1.1 개요

비관리형 MV-SERIES 는 미래시그널에서 제조한 산업용 비관리형(언매니지드) 기가비트 이더넷 스위치입니다.

별도의 설정이 필요 없는 Plug & Play 방식으로 동작하며, RJ45 포트와 SFP 슬롯을 통해 이더넷 케이블 및 광 네트워크 환경을 동시에 지원합니다.

본 제품은 -40℃ ~ +75℃ 산업 환경에서 동작하도록 설계되었으며, DIN-Rail 장착, 이중 전원 입력, 서지 및 ESD 보호 기능을 지원합니다.

※ 본 제품은 관리 인터페이스가 없는 비관리형 스위치로, VLAN, SNMP, CLI, 웹 설정 기능은 제공되지 않습니다. 단순 네트워크 확장 및 장거리 광 연결 용도로 설계되었습니다.

2. 제품 구성

2.1 인터페이스 사양

구분	수량	설명
RJ45 이더넷 포트	8	10/100/1000Mbps Auto-Negotiation 지원
SFP 슬롯	2	1000Base-X SFP 모듈 장착용
전원 입력	1 (이중 입력)	DC 44~57V 터미널 블록
LED 표시등	다수	전원, PoE 상태, 포트 링크 상태 표시

3. SFP 슬롯

SFP 슬롯은 광 트랜시버 모듈을 장착하여 광 네트워크 통신을 가능하게 하는 모듈형 인터페이스입니다.

3.1 SFP 슬롯 특징

- 1000Base-X 지원
- 멀티모드 / 싱글모드 SFP 모듈 지원

3.2 주의 사항

- SFP 슬롯에는 광모듈이 기본 포함되어 있지 않습니다.

- 반드시 SFP 트랜시버를 장착 후 광 케이블을 연결해야 합니다.
- 모듈 파장(예: 1310nm, 1550nm)과 전송 거리를 설치 환경에 맞게 선택하십시오.
- 광모듈 삽입/제거 시 전원을 차단하는 것을 권장합니다.

4. 설치 및 연결

4.1 전원 공급

항목	내용
입력 전압	DC 44~57V
전원 방식	이중 전원 입력 지원
보호 기능	역극성 보호 / 과전압 보호
최대 입력 전류	5.7A

4.2 네트워크 연결

- RJ45 연결
  - Cat5e 이상 LAN 케이블 사용 권장
  - PC, IP 카메라, PLC, NVR 등 연결 가능
  - Auto MDI/MDIX 지원
- 광 연결
  - SFP 슬롯에 광모듈 삽입
  - 광섬유 케이블 연결
  - 상대 장비와 동일한 파장/모드 확인

5. LED 표시등 설명

구분	LED 명칭	색상	상태	의미
전원	P (Power)	녹색	ON	전원 정상 공급
전원	P (Power)	녹색	OFF	전원 없음 또는 이상
PoE 사용량	S (PoE Usage)	적색	OFF	총 PoE 사용량 50% 미만
PoE 사용량	S (PoE Usage)	적색	점멸	총 PoE 사용량 50% 이상 90% 미만
PoE 사용량	S (PoE Usage)	적색	ON	총 PoE 사용량 90% 이상
RJ45 포트 (1~8)	LINK/ACT	녹색	OFF	링크 연결 없음
RJ45 포트 (1~8)	LINK/ACT	녹색	ON	링크 연결 정상
RJ45 포트 (1~8)	LINK/ACT	녹색	점멸	데이터 송수신 중
RJ45 포트 (1~8)	PoE	노란색	OFF	PoE 전원 미공급
RJ45 포트 (1~8)	PoE	노란색	ON	PoE 전원 공급 중
SFP 포트 (9~10)	LINK/ACT	녹색	OFF	링크 연결 없음
SFP 포트 (9~10)	LINK/ACT	녹색	ON	링크 연결 정상
SFP 포트 (9~10)	LINK/ACT	녹색	점멸	데이터 송수신 중

6. DIP 스위치 기능

기능	설명
Port Isolation	포트 간 통신 차단
250m Long Distance (1~4 번)	장거리 모드 활성화
QoS (1~2 번)	특정 포트 우선순위 처리
PoE Watchdog	비응답 PoE 장치 자동 재부팅

7. 제품 사양

항목	내용
포트 구성	8 x 10/100/1000Base-T PoE + 2 x 1000Base-X SFP
PoE 표준	IEEE 802.3af / 802.3at
포트당 출력	최대 30W
PoE 예산	최대 240W
스위칭 용량	20Gbps
MAC Address	16K
전송 방식	Store-and-Forward
점보 프레임	10K Bytes
설치 방식	DIN-Rail
보호 등급	IP40
동작 온도	-40℃ ~ +75℃

8. 주의 사항 및

- 정격 전압 외 전원 사용금지
- 서지 보호 및 접지 권장
- 광모듈 장착 시 커넥터 타입 확인
- 본 제품은 비관리형 스위치로 네트워크 설정 기능은 제공되지 않습니다.