



사용자 매뉴얼

FIBER OPTIC HSD LINK



**Fiber Optic
HD-SDI + Data Link**

품질 보증서

◎ 품 명 : 광 HD-SDI+Data Link

◎ 모 델 명 : EL-HSD1202 -1/3

◎ 보증 기간 : 구입일로부터 2년

이 상품은 소비자가 정기적으로 사용하던 중 고장이 발생한 경우에 한하여 보증 규정에 의한 무료 수리를 하여 드립니다.

보증 기간

1. 보증기간 개시일은 기기납품일부터 시작됩니다.
2. 보증기간 중 고객이 정상적으로 사용함에 있어 고장이 발생한 경우는 무상수리를 하여 드립니다.
3. 다음의 각 항의 경우는 “보증대상의 규정”에 적용하여 유상으로 합니다.
 - 가. 고장 원인이 본 장비 이외의 외부 요인에 의한 고장의 경우.
 - 나. 고객이 상품을 개조하여 발생한 고장의 경우.
 - 다. 천재, 화재, 지진, 수해, 낙진 등 천재지변에 의한 고장의 경우.
 - 라. 구입 후 수송, 이동 등에 의한 고장의 경우.
4. 본 상품에 대한 보증수리 이외의 보상은 실비로 합니다.
5. 본 보증서는 대한민국 내에서만 유효합니다.
6. 제품 수리, 교환, 환불에 대한 보상기준은 경제기획원 고시 소비자 피해 보상 규정에 따른다.
7. 수리용 부품 보증기간은 제품 단종 후 5년입니다.

엘림광통신 주식회사

본 사 : 경기도 수원시 권선구 산업로 155번길 234, 2동 4층
Tel) 031 - 257 - 7157 Fax) 031 - 257 - 7159
A/S센터 : 경기도 수원시 권선구 산업로 155번길 50번지 234, 2동 4층
Tel) 031 - 257 - 7157 Fax) 031 - 257 - 7159

1. 제품소개

본 제품은 HD-SDI 신호를 광으로 변환하여 전송하는 장비로서 1개의 신호를 광케이블 1Core로 전송 하는 광 전송 기기이다.

광학적 특성을 이용한 방식으로 장거리 무중계 전송 및 전계, 자계의 영향이 없으며 해상도는 720p ~ 1080i(TV)으로 고품질의 신호를 전송한다. 또한 광학적 특성을 이용한 CWDM방식으로 Data 신호를 광케이블 1Core로 전송 가능한 장비이다.

- 1. 고품질의 영상 및 데이터 전송
- 2. CCTV, ITV 시스템
- 3. 공장 자동화, 도로 교통 감시 시스템
- 4. 외곽 감시, 시큐리티 시스템

이 매뉴얼은 다음 모델에 대한 설정 방법에 대하여 설명 한다.

EL - xHS xD 1 20 1 - 2



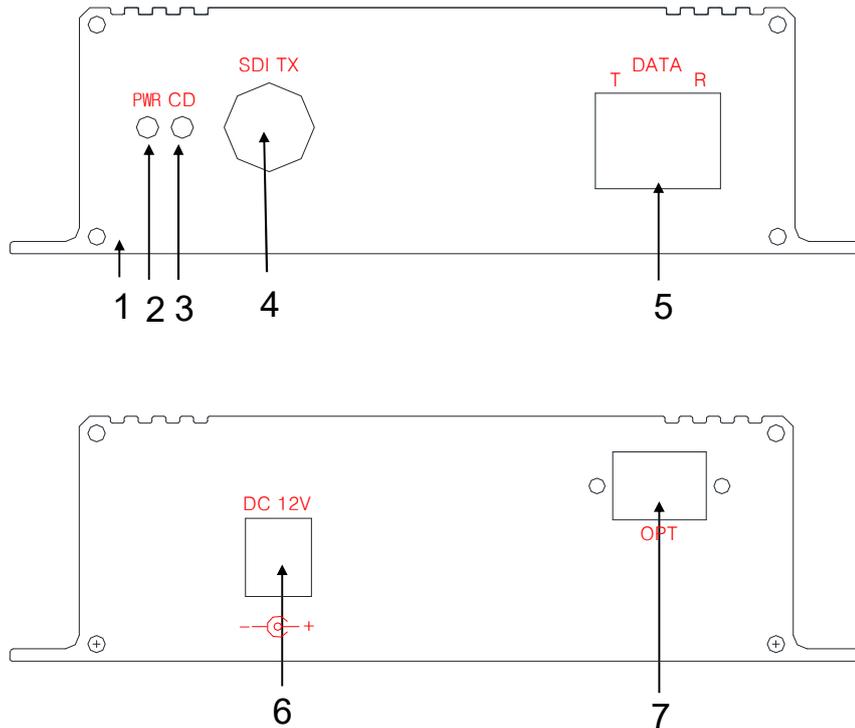
2. 제품 기술 사항

항목	규격	비고
HD-SDI		
SMPTE	292M_HD-SDI(HD1920*1080P60HZ_2.97Gbps)	
Alignment Jitter(100KHz)	<0.2UI	
Timing Jitter(10Hz)	< 1.0UI	
Jitter in p-p Value	< 80PS	
Rising Time	< 0.8ns	
Falling Time	< 0.8ns	
Data		
COMPLETE SYSTEM BANDWIDTH	300Kbps	
IN/OUTPUT VOLTAGE	RS-232C	± 10V
	RS-422	0 to 3V
	RS-485	0 to 5V
NUMBER OF CHANNELS	1CH, FULL DUPLEX	
DATA FORMAT	NRZ, RZI, Manchester, Bi-phase	
BIT ERROR RATIO	< 1 in 10 E-9	
POWER REQUIREMENTS	AC 110 / 220 Available	± 10 %
SIGNAL CONNECTOR	RJ - 45, D-Sub 9pin	
Optical		
Transmitter Wavelength	C.W.D.M (1470~1610nm)	
Coupled power	-10dBm±3	
Receiver Sensitivity	-17dBm±3	
Optical Connector	SC TYPE	



3. 제품 설명

다음 그림은 Module Type (TX) 광 링크의 주요 부분을 설명한다.



1. Module Case

2. HD-SDI Power LED - DC 12V 전원 공급시 적색 LED

3. HD-SDI Single LED - SDI 신호 입력시 녹색 LED

4. HD-SDI Input Connector - BNC

5. Data Input/Output connector (RJ-45)

- RS - 232C 사용

1. RX 출력 단자 3. TX 입력 단자 5. GROUND

- RS - 422 사용

1. RX- 출력 단자 2. RX + 출력 단자 3. TX - 입력 단자 4. TX + 입력 단자

- RS - 485 사용

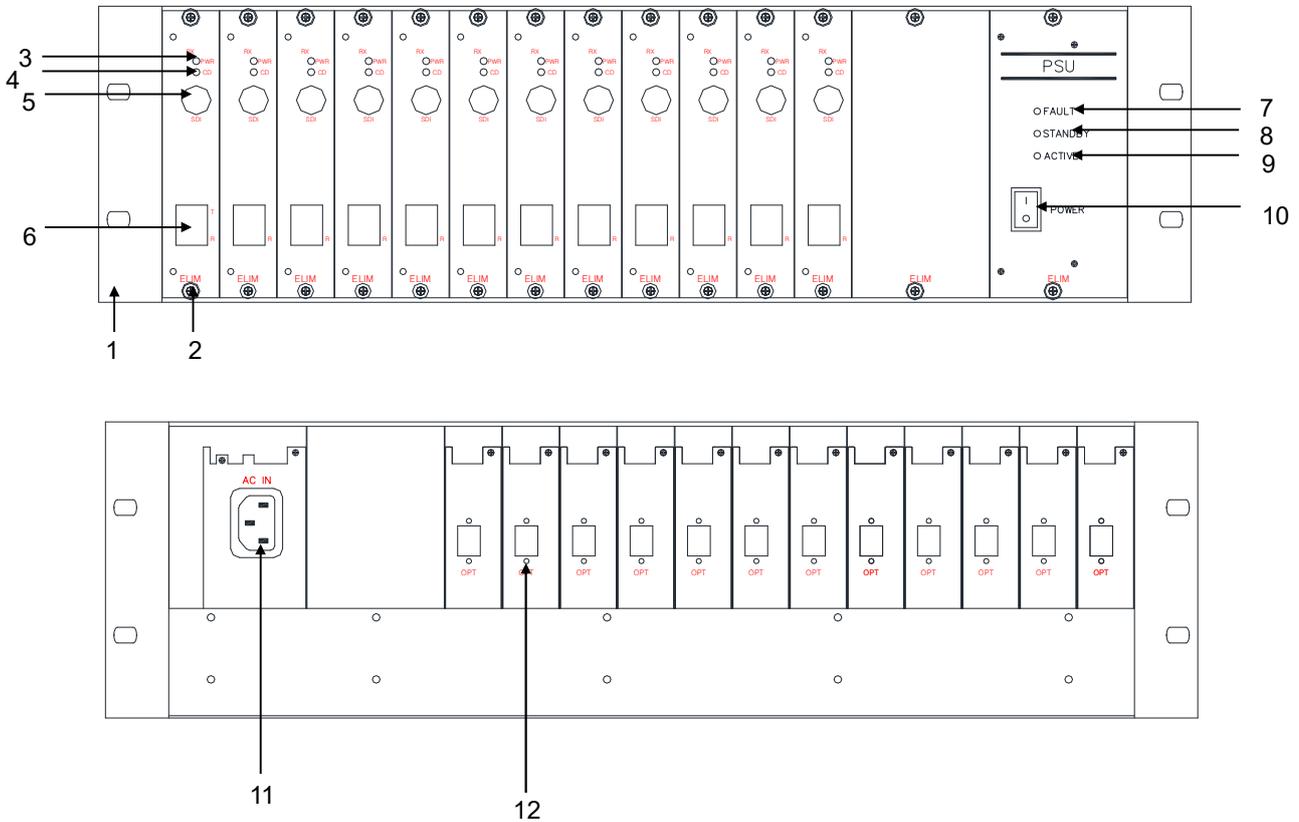
7. TRX - 8. TRX +

6. DC Power Input - DC 12V

7. Optical Input - SC Connector

4. 제품 설명

다음 그림은 3U Type (RX) 광 링크의 주요 부분을 설명한다.



1. System 3u Rack – 최대 12개 까지 실장가능
2. 장비 고정 나사 – 나사를 풀면 장비 탈부착이 가능 (A/S발생시 편리함)
3. HD-SDI Power LED – DC 12V 전원 공급시 적색 LED
4. HD-SDI Single LED – SDI 신호 입력시 녹색 LED
5. HD-SDI Output Connector – BNC
 - RS - 232C 사용 □
 - 1. RX 출력 단자 3. TX 입력 단자 5. GROUND
 - RS - 422 사용 □
 - 1. RX- 출력 단자 2. RX + 출력 단자 3. TX - 입력 단자 4. TX + 입력 단자
 - RS - 485 사용 □
 - 7. TRX - 8. TRX +
7. FAULT (적색 LED) – PSU 장애 표시 LED
8. STANDBY (황색 LED) – 대기상태 표시 LED
9. ACTIVE (녹색 LED) – 정상 동작 표시 LED
10. Power Switch
11. AC Power Input (100V ~ 240V)
12. Optical Input – SC Connector

5. 회사 약도



엘림광통신(주)

경기도 수원시 권선구 산업로 155번길 234, 2동 4층

Tel : 031) 257 - 7157 Fax : 031) 257 - 7159

E-mail : elimopt@elimopt.co.kr, khs10623@elimopt.co.kr