

## 5. 회사 약도



### 엘림광통신(주)

경기도 수원시 권선구 산업로 155번길 234, 2동 4층

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

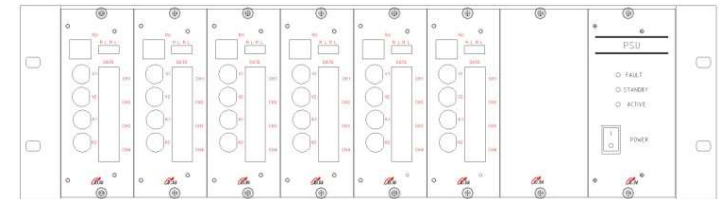
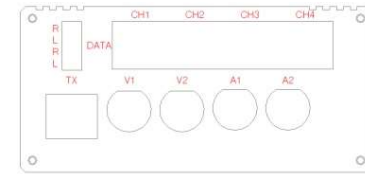
E-mail : elimopt@elimopt.co.kr

[www.elimopt.co.kr](http://www.elimopt.co.kr)



## 사용자 매뉴얼

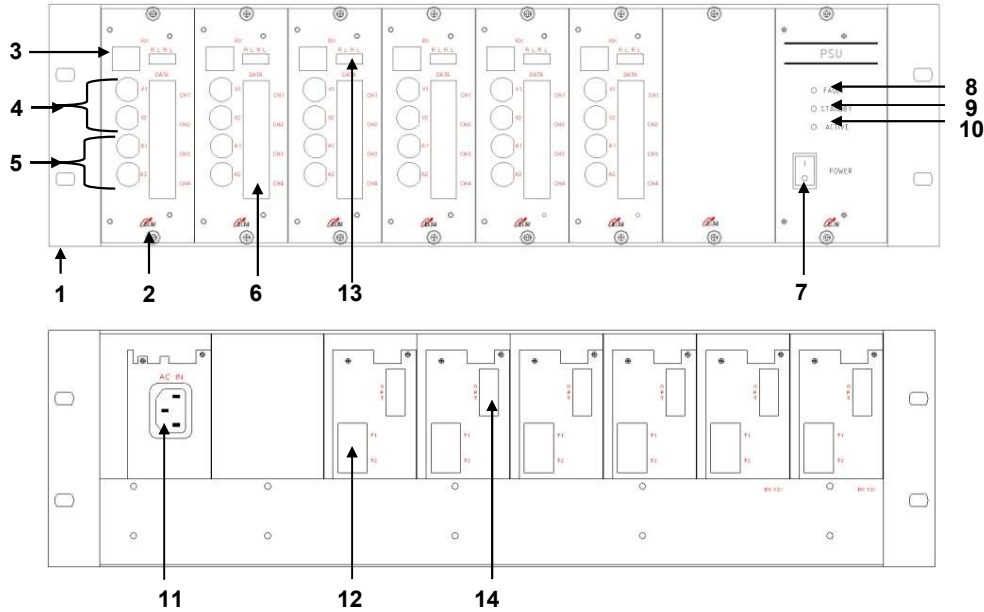
FIBER OPTIC MUX LINK



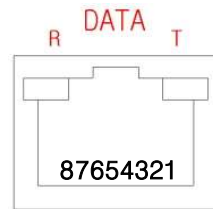
Fiber Optic 2V+2A+4D+2T Link

[www.elimopt.co.kr](http://www.elimopt.co.kr)

다음 그림은 Card Type Center 광링크의 주요 부분을 설명한다.



1. System 3u Rack – 최대 12개 까지 실장가능
2. 장비 고정 나사 – 나사를 풀면 장비 탈부착이 가능 (A/S발생시 편리함)
3. 영상 세븐 세그먼트 LED – 영상의 출력 전압과 광 케이블 단선유무표시
4. Video Output Connector – 75Ω, BNC
5. Audio Input Connector - 600Ω, RCA
6. Data Input/Output connector ( 1번 ~ 4번 )
  - 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. Power Switch
8. FAULT ( 적색 LED ) – PSU 장애 표시 LED
9. STANDBY ( 황색 LED ) – 대기상태 표시 LED
10. ACTIVE ( 녹색 LED ) – 정상 동작 표시 LED
11. AC Power Input ( 100V ~ 240V )
12. RJ-11 Connector : PBX,교환기,키폰 입력(1번 ~ 2번)
13. R : 벨 신호 입력 LED , L : Line신호 LED
14. Optical Input / Output – SC Connector



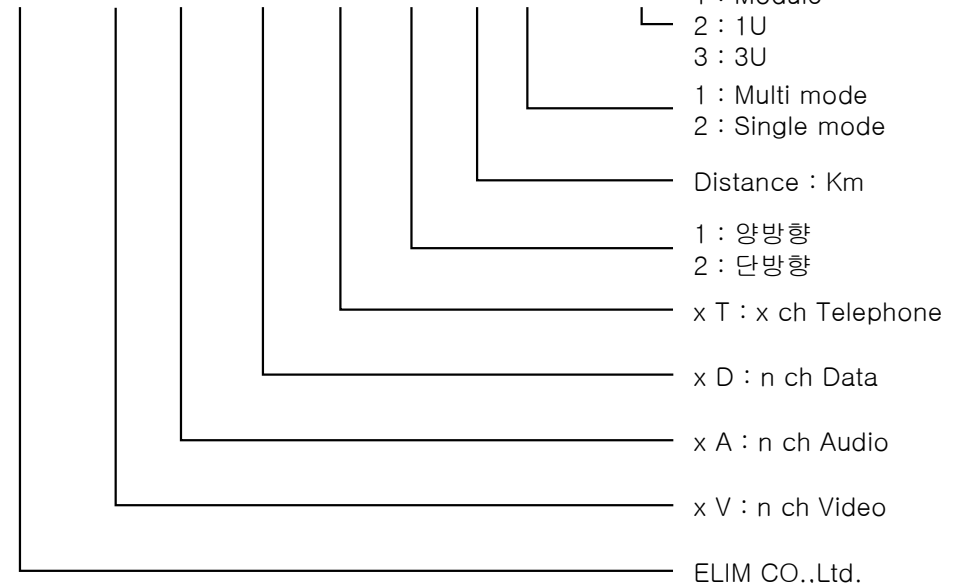
## 1. 제품소개

본 제품은 카메라와 모니터간의 영상 2채널, MIC의 단방향 2채널 음성신호 (PRE-AMP출력) 및 콘트롤 키보드와 리시버 BOX간의 양방향 콘트롤 데이터 4채널, 2채널의 긴급전화신호를 광 케이블 1Core로 전송하는 장비이다. 광학적 특성을 이용한 W.D.M (wavelength Division Multiplexing)방식으로 서장거리 무중계 전송 및 전계, 자계의 영향이 없다. 송,수신부에는 데이터,음성,전화 입출력 표시용 LED가 부착되어 별도의 장비 없이 시각적으로 데이터 통신여부를 확인 할수 있으며 영상 송,수신부에는 세븐 세그먼트LED를 이용하여 영상의 입,출력 전압과 광 케이블 단선 유,무를 실시간으로 표시 할수 있다.

- 1) 고품질의 영상 및 음성, 데이터, 전화 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- xV xA xD xT 1 20 1 - 1**



## 취급시 주의 사항

- 본 제품은 실내에서 사용할 수 있도록 설계되어 있습니다.
- 외부에 설치 할 경우 별도의 보호 장치를 통해 빗물이나 통풍이 잘 되는 곳에 설치 하기를 권장합니다.
- 본 제품은 섭씨 -40℃ ~70℃ 이내에서의 장소에서 사용하십시오.
- 제품에 높은 압력을 가하지 마시고 운반도중 파손 될 수 있으므로 조심하여 운반, 적재 하시기 바랍니다.
- 설치는 전문가에 의한 설치를 권장하며 그렇지 못할 경우에는 전문가로부터 자문을 받아 설치, 시공하시기 바랍니다.
- 제품설치 후 시공 시 먼지나 이물질로 인해 실제 장비의 최대 전송 거리보다 작은 전송거리라도 전송되지 않을 수 있으니 광 파이버에 이물질이 묻지 않도록 주의 바랍니다.

## 제품 보증

본사는 제품의 결함에 대해서 제품이 출고된 날짜를 기준으로 1년 동안 무상 보증합니다.

무상보증 기간 동안 제품의 결함이라고 판단될 경우에 한해서 본사는 제품의 수리 또는 교체의 책임을 가집니다.

본사는 사용자의 잘못된 사용, 사용자에게 의한 부적절한 수리, 사용자에게 의한 제품의 수정 지정된 사용 환경 이외의 환경에서의 사용 등에 대한 고장은 제품의 결함이라 판단하지 않으며 무상 보증에 대한 책임을 지지 않습니다.

## 엘림광통신(주)

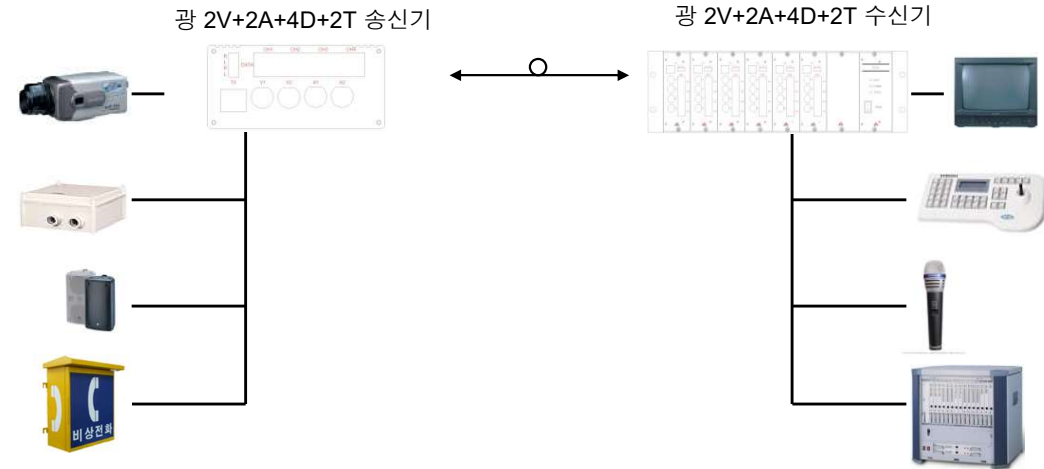
경기도 수원시 권선구 산업로 155번길 234, 2동 4층

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

E-mail : elimopt@elimopt.co.kr

## 4. 제품 구성도

광 전송기기는 일반 동축케이블의 전송로를 광케이블로 변환하기 위해 사용되는 장비로써 입력 된 전기 신호를 광으로 전환(TX)하여 수신부에서 광 신호를 전기신호로 변환(RX)하는 장비로 구성되며 광케이블 전송에 필수 장비이다.  
기본적인 구성은 아래와 같다.



7세그먼트 확인 방법은 아래와 같다.



### ■ 각 채널별 입력 영상 표시

- 정상 (광케이블이 연결된 상태임)



### ■ 영상입력 무신호 표시

- 광케이블은 연결되었으나 영상 신호가 없는 상태임.



### ■ 광케이블 단선표시

- 광케이블이 단선된 상태임
- 광케이블 연결 상태 체크



### ■ 각 채널별 출력 영상 수치값 표시

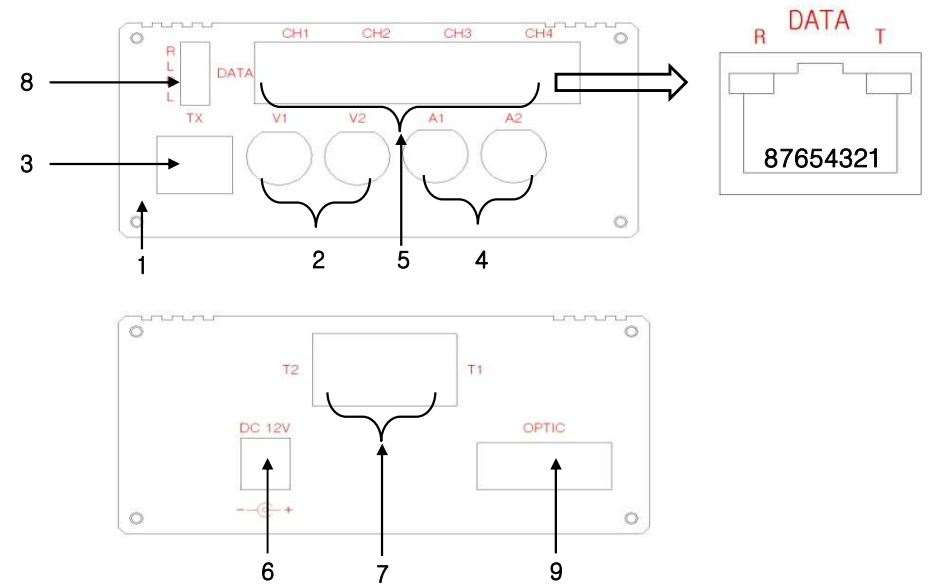
- 영상 레벨에 따라 수치값이 변함.
- 0.8~1.2 정상.
- 0.7 이하 1.30이상은 영상레벨 조정 필요

## 2. 제품 기술 사양

항 목	규 격	비 고
<b>VIDEO</b>		
COMPLETE SYSTEM BANDWIDTH	10Hz ~ 6.5MHz	
NUMBER OF CHANNELS	1CH	
INPUT / OUTPUT IMPEDANCE	75 Ω	NTSC,PAL,SECAM
INPUT / OUTPUT LEVELS	1V P-P	
DIFFERENTIAL PHASE	1°	
DIFFERENTIAL GAIN	1%	
<b>DATA</b>		
COMPLETE SYSTEM BANDWIDTH	300Kbps	
NUMBER OF CHANNELS	2CH, FULL DUPLEX	
DATA INTERFACE	RS-422,RS-485,RS-232C	
SIGNAL CONNECTOR	RJ - 45	
<b>AUDIO</b>		
COMPLETE SYSTEM BANDWIDTH	20Hz ~ 20KHz	
NUMBER OF CHANNELS	1CH	
INPUT / OUTPUT IMPEDANCE	600 Ω	unbalanced
INPUT / OUTPUT LEVELS	0 dBm	0.775Vrms
<b>TELEPHONE</b>		
AUDIO IN/OUTPUT	Standard Touchtone Telephone	
AUDIO IN/OUTPUT IMPEDANCE	600 ohms Balanced	
Bandwidth:	150Hz - 5KHz	
<b>OPTICAL</b>		
TRANSMITTER WAVELENGTH	1310,1550nm ( S / M )	
COUPLED POWER	-10dBm ±3	
RECEIVER SENSITIVITY	-17dBm	
OPTICAL CONNECTOR	SC TYPE	

## 3. 제품 설명

다음 그림은 Module Type Local 광 링크의 주요 부분을 설명한다.



### 1. Module Case

### 2. Video Input Connector – 75Ω, BNC

3. 영상 세븐 세그먼트 LED – 영상의 입력 전압과 영상 입력 무 신호 표시

### 4. Audio Output Connector - 600Ω, RCA

### 5. Data Input/Output connector ( 1번 ~ 4번 )

- 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 ( 12VDC )

### 7. RJ-11 Connector : 비상전화 입력(1번 ~ 2번)

### 8. L : Line신호 LED , R : 벨 신호 입력 LED

### 9. Optical Input / Output – SC Connector