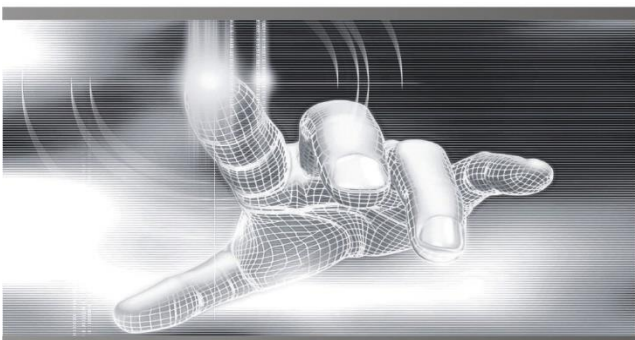


High Definition Video Over Fiber Converter



User's Manual



(매뉴얼을 충분히 숙지 하시고 사용하기 바랍니다.)

안전한 사용을 위한 매뉴얼

이 경고 표시는 이 장비가 사용자에게 손상 될 수 있음을 나타냅니다.



주의

이 경고 표시는 이 장비가 사용자에게 손상 될 수 있음을 나타냅니다.



감전주의

이 경고 표시는 이 장비가 사용자 또는 자산에 손상 될 수 있음을 나타냅니다.

안전한 사용과 귀하 또는 타인의 재산에 대한 어떠한 손해도 방지하기 위해 설명서를 잘 따라 주시기 바랍니다. 이 장비는 안정적이고 안전하게 설계되었지만 손상을 방지하기 위해 최선을 다하십시오.

1. 이 설명서를 주의 깊게 읽으십시오. 더 자세한 정보는 잘 보관하십시오.
2. 이 장비는 전기 장치이므로 과도한 온도 또는 습도에 노출되지 않는 곳에 장비를 설치하십시오.
3. 전원 공급 장치의 케이블을 매듭 지거나 아무것도 올려 놓지 마십시오. 손이 닿지 않는 곳에 두십시오.
4. 전원 플러그와 다른 장치가 완전히 연결되었는지 확인하십시오.
5. 전원 공급 장치를 연결할 때 장비의 표시를 따르십시오. 전원 공급 장치는 다음 규칙을 준수해야 합니다.

(1) 입력 AC : 220V (165V-260V), 50Hz

입력 DC : -48V, -24V, -12V

(2) 출력 DC : 5V, 2A

(참고 :이 장비는 표준 전원 어댑터에서만 사용할 수 있습니다.)

6. 다음과 같은 일이 발생하면 즉시 전원 공급 장치를 차단하고 당사 또는 공인 대리점에 연락하십시오.

(1) 장비는 물 또는 다른 액체에 의해 고장 났습니다.

(2) 장비 또는 외부 커넥트가 고장 났습니다.

(3) 장비가 비정상적으로 작동합니다.

(4) 장비가 냄새가 났거나 시끄럽거나 연기가 납니다.

7. 본 설명서에 명확한 지시가없는 한, 본인 스스로 장비를 수리 하지 마십시오.

8. 장비를 사용할 때 낙뢰로 인한 손상을 방지하기 위해 특수 장치를 설치하십시오.

소개

당사의 1-32 채널 HD 비디오 광 컨버터는 고급형 국제 디지털 비디오 및 광섬유 전송 기술을 채택하고 사용자의 요구 사항을 충족시킬 수 있는 실시간 및 동기화, 비왜곡 및 고품질 비디오 전송 효과를 구현합니다. play-and-plug 디자인은 설치를 더 편리하고 쉽게 만들어 주며, 스팟 조정을 할 필요가 없습니다.

광 모듈과 핵심 회로는 안정성이 높은 수입 부품을 채택하고 모든 광학 및 전기 인터페이스는 서로 다른 작업 환경에 적용되는 국제 표준을 준수합니다. 광 트랜시버는 비디오 상태 표시가 있어 시스템의 정상 작동을 모니터링 할 수 있습니다.

특징

- 아날로그 HD 비디오 1080P (2MPX) / 960P (1.3MPX) / 720P (1MPX) 및 CIF, D1 및 960H 와의 역 호환성 지원

- 지원 형식 : AHD / HD-TVI / HD-CVI, PAL, NTSC 자동 호환, SECAM CCTV
카메라 시스템, RS-232, RS-422 및 RS-485 데이터 프로토콜 지원
- 3G / 10G 광 트랜시버 및 WDM / CWDM 기술을 사용하여 실시간 / 무 지연
전송을위한 풍부한 대역폭을 보장
- 10 비트 디지털 코드 및 비 압축 비디오 전송
- 시스템의 동작 상태를 감시 할 수있는 전원 및 기타 파라미터 상태 표시
- 비디오가 손상되지 않은 재생 트렁크 지원
- 일정한 광 파워 입력 및 넓은 다이내믹 레인지, 전기적 또는 광학적 조정
불필요
- 특수 ASIC 설계
- 비디오 인터페이스 BNC 는 플러그 앤 플레이 및 핫 스왑을 지원하여 번조
없이 고정 하는데 편리
- 다양한 작업 환경에 적용되는 -10 °C ~ 60 °C의 넓은 동작 온도
- 19 인치 랙 마운트 샷시 (2U / 4U)에 설치할 수 있습니다.

제품 응용 범위

- ◆ 공공 보안 감시
- ◆ 지능형 교통 시스템
- ◆ 감시 센터를 위한 서버 네트워크 연결
- ◆ 고속도로 및 유료 방송국 감시
- ◆ 고품질 화상 회의
- ◆ 산업용 CCTV 설비

- ◆ TV 생방송, 오디오 전송에 사용되는 콜로세움

기술 사양

비디오 매개변수

Video input / output impedance	75 Ohm (Unbalance)
Standard video input / output voltage	1.0Vp-p
Video voltage range	0.6-2.0 Vp-p
Differential gain(10%-90% APL)	<1%
Differential phase(10%-90% APL)	<± 1
Signal-to-noise ratio	> 75Db (Weighted)
Channel physical interface	BNC

독립적 오디오 매개변수

Audio input / output impedance	600 Ohm (Unbalance)
Audio input / output voltage	2.0Vp-p
Audio input/output level	0 dBm
Frequency	10Hz - 20kHz
Total harmonic distortion	<0.05%
Signal-to-noise ratio	> 75Db (Weighted)
Channel physical interface	Terminal Blocks

독립적 데이터 매개변수

Data format	Rs232, Rs422, Rs485
Data rate	0-300 kbps
Bit error rate	10 ⁻⁹
Channel physical interface	Terminal Blocks

광 매개변수

Connector	FC/ST/SC (optional)
Wavelength	1310nm & 1470nm ~ 1610nm
Fiber type	50/125u multi-mode, 62.5/125u multi-mode, 9/125u single mode
Typical optical output power	- 8 ~ -3 Dbm
Typical receiver sensitivity	-27 Dbm
Optical interface	Simplex

일반 매개변수

Power supply	AC 110-220 V to DC 5V
Operating Temperature	-10°C ~ +60°C
Relative humidity	0-95% (no condensation)

패키지 목록

설치하기 전에 패키지의 다음 항목을 확인하십시오.

- ◆ 1x 광 송신기
- ◆ 1x 광 수신기
- ◆ 2 × AC / DC 전원 어댑터
- ◆ 1 × 사용자 설명서

상기 품목의 분실 또는 손상에 대해서는 즉시 대리점에 문의하십시오.

경고!

송신기 장치에는 광 커넥터에 위치한 발광 다이오드가 있습니다. 이 장치는 인간의

눈에 해를 끼칠 수 있는 보이지 않는 적외선 전자파를 방출합니다. 이 광 커넥터의 광은 광 커넥터에 연결된 광섬유 케이블 없이 가까이에서 볼 경우 눈의 망막에 일시적인 손상을 일으킬 수 있습니다. 이 LED 를 직접 보는 것은 항상 피해야합니다.

설치 절차

영상 전송 시스템 시리즈는 데이터 프로토콜 RS-485 와 함께 사용하도록 사전 설정되어 있습니다. 두 장치간에 신호, 전원 공급 장치 및 광섬유 케이블을 간단히 연결하십시오. 장치에는 전원 및 데이터의 실시간 상태를 모니터링 하는 LED 표시기가 있습니다. 다음 지침은 일반적인 설치 절차와 각 장치에 있는 LED 표시등의 기능을 설명합니다.

1. 동축 케이블을 사용하여 비디오 소스 (카메라)를 송신기 장치의 비디오 입력 BNC 커넥터에 연결하십시오.
2. 수신기 장치의 비디오 출력 BNC 커넥터를 동축 케이블을 사용하여 비디오 모니터에 연결하십시오.
3. 송신기와 수신기 사이에 광섬유 케이블을 연결하십시오.
4. 송신기와 수신기 모두에 전원 공급 장치를 연결하십시오.
5. 전원이 공급되면 황색 POWER LED 가 켜지며 작동 전원이 있음을 나타냅니다. 파란색 VIDEO LED 와 파란색 DATA LED 는 다음 페이지에 설명 된 대로 표시됩니다.
6. 이제 시스템이 작동해야 합니다.

시스템 터미널 블록 연결

비디오 디지털 광학에 대한 다양한 입력 및 출력 연결은 다음과 같습니다 :

비디오 입력 또는 출력 : BNC 커넥터.

데이터 입력 / 출력 커넥터 :

RS-485 2 선식

적색선 : 광섬유를 통해 전송 또는 수신되는 신호 (+).

청색선 : 광섬유를 통해 전송 또는 수신되는 신호 (-).

RS-485 연결

카메라 사이트

송신기에서 데이터 케이블의 적색선(485A)을 제어장치(팬/틸트,돔)의 RS-485(+)에 연결하고 청색선(485B)은 제어장치(팬/틸트,돔) RS-485(-)에 연결합니다.

제어 사이트

마찬가지로 수신기의 데이터 케이블에 있는 적색선(485A)을 제어장치(키보드 컨트롤러, 매트릭스, DVR)의 RS-485(+)에 연결하고 청색선(485B)을 RS-485(-) (키보드 컨트롤러, 매트릭스, DVR)에 연결 합니다.

RS-232

녹색선 : 광섬유 (232R)를 통해 신호가 전송됩니다.

황색선 : 광섬유 (232T)를 통해 신호가 수신됩니다.

보라색선 : 접지.

RS-232 연결

카메라 사이트

송신기 에서 데이터 케이블의 황색선(232T)을 제어장치 (팬/틸트,돔)의 RS-232 포트에 연결하고, 보라색선(GND)은 접지 연결에 사용합니다.

제어 사이트

수신기의 데이터 케이블에 있는 녹색선(232R)을 제어장치 (키보드 컨트롤러, 매트릭스, DVR)의 RS-232 포트에 연결하고, 보라색선(GND)는 접지 연결에 사용합니다.

표시기 LED

Stand-alone 타입의 장치에는 장치의 상태를 모니터링 하는데 사용되는 필수 LED 가 있습니다. 각 장치에는 4 개의 비디오 LED, 하나의 전원 LED 및 하나의 광 LED 가 있습니다.

송신기 및 수신기 용 LED 상태 :

1. POWER (PWR)

송신기 & 수신기 : ON : (녹색) 올바른 전원이 공급되었음을 나타냅니다.

OFF : 전원이 공급되지 않았습니다.

2. VIDEO (LED)

송신기 : OFF : 입력 BNC 커넥터에서 비디오가 감지되지 않음을 나타냅니다.

(비디오 입력 BNC 신호 없음)

ON : (녹색) 입력 BNC 커넥터에서 비디오가 감지됨을 나타냅니다.

(비디오 입력 BNC 신호 있음)

수신기 : OFF : 출력 BNC 에 비디오가 없음을 나타냅니다.

(비디오 출력 BNC 신호 없음)

ON : (녹색) 입력 BNC 에서 감지 된 비디오를 나타냅니다.

(비디오 입력 BNC 신호 있음)

3. FIBER

(3.a :) 비디오 인터페이스만 있는 제품의 경우 :

송신기:

OFF (주의! 광 링크가 잘 작동하든 그렇지 않든 상관없이 항상 꺼짐)

리시버:

OFF : 광링크 연결이 실패했습니다.

ON : (녹색) 광링크가 정상 작동 합니다.

(3.b :) 비디오 및 데이터 인터페이스가 있는 제품의 경우 :

송신기:

OFF : 광링크 연결이 실패했습니다.

ON : (녹색) 광링크가 정상 작동 합니다.

리시버:

OFF : 광링크 연결이 실패했습니다.

ON : (녹색) 광링크가 정상 작동 합니다.

문제 해결

광섬유

이 시리즈는 싱글모드 광섬유를 사용하는 대부분의 어플리케이션에서 사용 가능합니다. 특정 모드의 송신기/수신기 조합에 있어서 올바른 크기와 유형의 광섬유가 사용되고 있는지 확인 하십시오.

또한 사용중인 광섬유 케이블의 감쇄 및 대역폭이 시스템의 손실 예산 사양 범위 내에 있는지 확인 하십시오.

일반

먼지나 어떠한 더러운 것으로 광섬유가 빛을 흡수하거나 방사하는 것을 막거나 오염시킬 수 있습니다. 광 커넥터를 깨끗하게 유지하고 커넥터가 공중에 노출 될

때마다 항상 먼지 캡을 사용하십시오. 때로는 광학팁을 제안 됩니다. 비디오 LED 상태는 작동 고장의 원인에 대한 첫번째 단서를 제공해야 합니다. 수신기의 비디오 LED 가 꺼져 있으면 일반적으로 광섬유가 손상 되었거나 감쇠가 너무 많음을 나타냅니다. 다음으로, 모든 연결을 확인하고 입력과 출력이 섞이지 않고 송신기와 수신기가 잘못된 위치에 놓이지 않도록 하십시오.

데이터 링크

지시대로 정확하게 설치 한 경우에도 데이터 기능이 제대로 작동하지 않을 수 있습니다. 문제가 발생하면 먼저 데이터 케이블을 확인한 다음 데이터 케이블 커넥터가 데이터 인터페이스에 단단히 꽂혀 있는지 확인하십시오. 마지막으로 적색선 (송신 +) 및 청색선 (수신 -) 핀을 교체하십시오. RS-485 (+) (적색선)는 DB9F 커넥터의 핀 5 에 연결 해야 하고, RS-485 (-) (청색선) 의 핀 4 에 연결 되어야 합니다.

DB 커넥터. (핀 번호는 커넥터에 봉인되어 있습니다.) 위의 가능성을 검토 한 후에도 시스템이 작동하지 않으면 고객 서비스 부서에 연락하여 추가 지원을 요청하십시오.

주의

본 설명서에 인쇄상 오류가 있을 경우 설명할 권리가 보장 되며, 본 장치는 성능향상을 위해 사전에 예고 없이 제품의 외관 및 기능이 변경 될 수 있습니다.