

타워크레인 트롤리 무선CCTV 전원제어

[Model]

N5BL

N5BL 제품은 이동체 트롤리에 설치하여 HD급 카메라와 무선장치의 전원공급을 자동제어하기 위한 장치입니다.

1. N5BL은 12V 15A 리튬배터리를 내장하여 무선장치와 카메라에 전원 공급하여 연속 12시간 운용 가능합니다.
2. 운전실과 트롤리와 유선케이블을 사용하지 않고 무선에 의한 영상전송.
3. 운전실의 영상 데이터를 지상 사무실로 중계전송 가능(X5NB적용)
4. 광 센서를 부착하여 외부 조작 없이 주야간 자동 ON / OFF동작하여 접속장치에 전원을 제어합니다.
5. IP67등급 알루미늄 다이캐스팅 케이스를 사용하여 내구성은 물론 악천후에도 안정성을 보장합니다.
6. 전기로 사용 제철소, 해안 골리앗 크레인, 건설 현장 타워크레인, 항만시설, 조선소등 극한 현장에 권장 합니다.
7. 특수용도의 운용, 무 동력 이동체, 임시 중단거리 CCTV전송 등 다양한 분야에 응용 가능합니다.
8. 기존 장치에 추가 증설, 타사 제품과 호환가능(DC12V 구동제품)

■ N5BL은 무선브리지와 카메라에 자동으로 전원 공급하는 제어장치이므로 무선기기에 해당하지 않습니다.

Model: N5BL & N5BS

타워크레인 트롤리 무선CCTV용 전원제어기

타워크레인 운전실과 트롤리간 유선케이블이 없이 카메라와 무선장치의 전원을 자동 제어하여 영상데이터를 운전실에 전송합니다.
또는 운전실의 수신장치에서 중계하여 영상데이터를 현장사무실로 전송이 가능한 전원자동제어장치 입니다.

IP67알루미늄 방수케이스



옵션: 태양광발전 패널100W



길이4m

충전기



크레인 운용 중에는 충전기케이블을 본체와 분리. 작업종료 시에만 연결합니다.



[추가증설]

- 트롤리: 오디오앰프, 스피커, 경광등
- 운전실: NVR에 마이크부착(안전관리용)
- 사무실: PC에 마이크부착(안전관리)

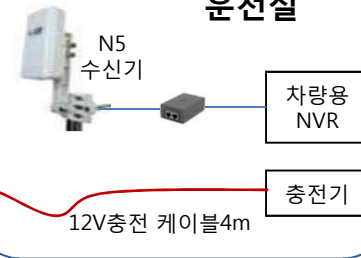
N5BL연결

[전원 제어 방식은 2종류이므로 선택 바랍니다.]

1. **광 센서 방식:** 빛을 감지하여 자동으로 주간ON, 야간OFF하며 스위치를 사용하지 않습니다 **(제품-N5BL)**
2. **스위치 제어방식:** 운전실에서 수동으로 스위치를 제어하여 전원 공급하므로 제어보드와 광 센서가 필요하지 않습니다 **(제품-N5BS)**

- 리튬배터리: 12V 15A 연속 12시간 운용가능(야간 충전)
- PoE: DC12V용, 카메라데이터, N5와 연결
- 충전커넥터: 2P 방수용, 운전실 기사가 퇴근 전에 충전커넥터 삽입, 출근 후 충전커넥터 분리 후 운전.
- N5: 함께 공급한 브라켓을 응용하여 구조물에 부착.
- 운전실N5: N5는 실내 또는 외부에 브라켓을 사용하여 설치.

운전실



[참고]

트롤리와 운전실간 1:1통신
하므로 지상 현장사무실에서도
영상모니터링을 한다면
X5NB장비를 사용해야 합니다.
-트롤리 영상송신
-운전실 영상수신, 중계
-현장사무실 영상수신

송수신용 N5 세트



[N5기본 사양]

- 주파수: 5GHz
- 통신속도: 300Mbps
- 안테나: 14dBi 이중편파 일체형
- 안테나 빔 폭: 수평45도/ 수직20도
- 방수등급: IP65 생활방수
- 전원: DC12V~28V 0.3A
- LED: 전원,LAN 시그널1.2.3
- 무게:0.26KG
- 크기: 95*170*35mm
- Hand over지원
- 그 외 사양은 첨부한 제품사양서 참고

Supplier:

SUNGJIN RF

Project Name

트롤리 무선 송수신 구성

Designed By:

Noted By:

Page No:

1

Model: 운전실 중계 X5NB

트롤리 무선CCTV용 제어기

IP67알루미늄 방수케이스



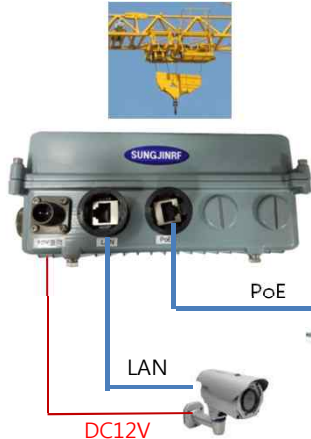
옵션: 태양광발전 패널80W



충전기



크레인 운용 중에는 충전기케이블을 본체와 분리하고 작업종료 시에만 연결합니다.



N5 송신기



트롤리

운전실

[X5NB 5기본 사양]

- 주파수: 5GHz
- 통신속도: 300Mbps
- 안테나: 외장용,선택
- 재질: 알루미늄 다이캐스팅
- 방수등급: IP67, KSD9502
- 전원: DC12V~28V 0.3A
- LED: 전원,LAN 시그널1.2.3
- 무게:1.7KG
- 크기: 288*2880*78mm
- Hand over지원
- 서지보호 회로 내장

X5NB는 첨부한 제품 사양서를 참고 바랍니다.

트롤리 영상송신은 N5BL, N5BS를 적용하며

운전실 수신장치 X5NB를 사용하여 송신과 수신이 가능한 중계방식 운용.

X5NB에 2개의 안테나를 설치한다면 트롤리 영상 수신을 물론,

지상 현장 사무실에서도 영상 모니터링이 가능합니다.

안테나A

안테나B



서지보호기 장착

IP67알루미늄 다이캐스팅 케이스



안테나A: 트롤리 카메라 방향
안테나B: 지상 현장 사무실 방향
안테나는 운용방법에 따라 지향성 또는 무지향성을 선택 사용 가능.



지상 사무실

Supplier:

SUNGJIN RF

Project Name

X5NB 운전실 수신 구성

Designed By:

Noted By:

Page No:

2

트롤리 카메라

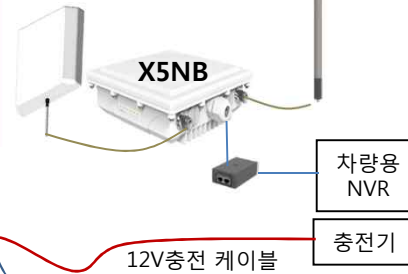


12V충전 케이블

운전실 중계

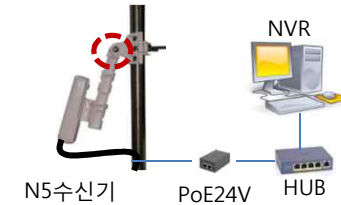
안테나A

안테나B



비용 절감
효율적 운용

현장사무실



트롤리 카메라

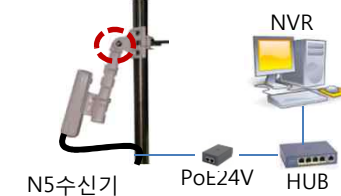


운전실



통신 불가

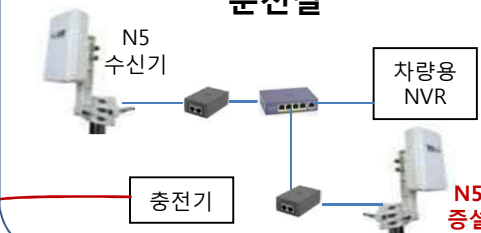
현장사무실



트롤리 카메라

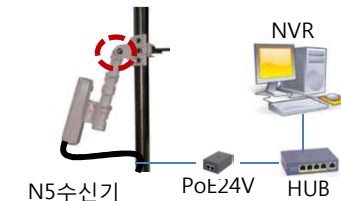


운전실



일반 시설.
추가 증설로 인한
비용증가

현장사무실



Supplier:

SUNGJIN RF

Project Name

효율적운용, 비용절감 비교

Designed By:

Noted By:

Page No:

3

N5BL & N5BS

IP67알루미늄 방수케이스

광 센서



12V출력

LAN/Camera

PoE/Data

외부명칭과 케이블 결선도



운전실 영상수신

N5. Bridge

소형NVR

[추가증설]

- 트롤리: 오디오앰프, 스피커, 경광등
- 운전실: NVR에 마이크부착(안전관리용)
- 사무실: PC에 마이크부착(안전관리)

방수 토글 스위치

상: 수동 동작

하: 자동(센서 작동)

흐린 날씨에 센서가 동작하지 않으면 스위치를 올려 수동 작동합니다.

작업 종료 후 스위치를 자동모드로 내립니다.

광센서

빛을 감지하며
주간에 자동 ON,
야간 OFF상태

LED항색: 12V출력
LED적색: 센서작동



버튼을 눌러 배터리 잔량을 확인합니다.

LED적색: 방전상태

LED 1: 충전 25%

LED 2: 충전 75%

LED 3:충전 100%

방수 푸쉬버튼 스위치
배터리 점검

방수용 충전커넥터





브라켓을 본체에 조립합니다.
Pole: 40Ø ~ 70Ø 사용



트롤리가 운전실에 도착하면 충전기
방수 캡을 열고 커넥터를 연결합니다.
방전상태에서 100%충전 시 까지
약 6시간 소요됩니다.



충전커넥터

12V출력

카메라와 N5에 UTP를
연결한 후 캡으로 고정.



충전기에 녹색LED가 점등되면
만 충전 상태이므로 방수 캡을 닫습니다.
100%충전 시 약 12시간 연속사용 가능합니다.

충전기



LED적색
충전 중

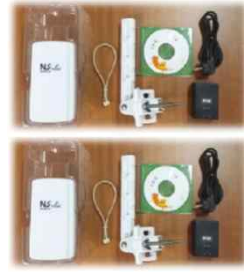


LED녹색
충전완료

트롤리 무선CCTV용 N5BL 제어기 제원

무 게: 2.2kg
크 기: 210*95*280mm
등 급: 방수 IP67
재 질: 알루미늄 다이캐스팅
배터리: 12V 15A 리튬이온(증설가능)
제어기: 광 센서
RJ45 POE: DC12V & Data to N5
RJ45 Port: LAN(Camera data)
Power Out: 12V(Camera)
제어방법: 자동, 수동 선택
배터리 점검: 4스텝 LED레벨
브라켓: 최대 70Ø

N5BL 셋트별 공급단가

N5. 운전실 수신기 N5. 트롤리 송신기			●운전실 영상모니터링. 고정용 IP카메라 운용 시 배터리 15A사용 공급단가: ₩
X5NB. 트롤리 송신기 안테나: 지향성 또는 무지향성 선택 N5. 운전실 수신기 N5. 지상 수신기			●운전실과 지상 사무실 동시 영상 모니터링. 트롤리 X5NB 중계 방식 공급단가: ₩
N5. 운전실 수신기 N5. 트롤리 송신기			●PTZ 카메라 운용. 운전실 영상모니터링. PTZ IP카메라는 팬/히터를 제거. 배터리 30A사용(카메라 소리전류에 따라 다름) 공급단가: ₩

■ N5BL은 무선브리지와 카메라에 자동으로 전원 공급하는 제어장치이므로 무선기기에 해당하지 않습니다.