

사용설명서

WAP-100 (V2)

ver 1.0

- 이 기기는 업무용 환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서 가정용 환경에서 사용하는 경우 전파 간섭의 우려가 있습니다.
- 표기된 이미지나 사양은 제품성능 개선을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

L

목 차

1. 구성품	3
2. 제품설치 및 사용법	4
3. 제품사양서	24

1. 구성품



무선 AP



전원 케이블



PoE 어댑터



브래킷 세트



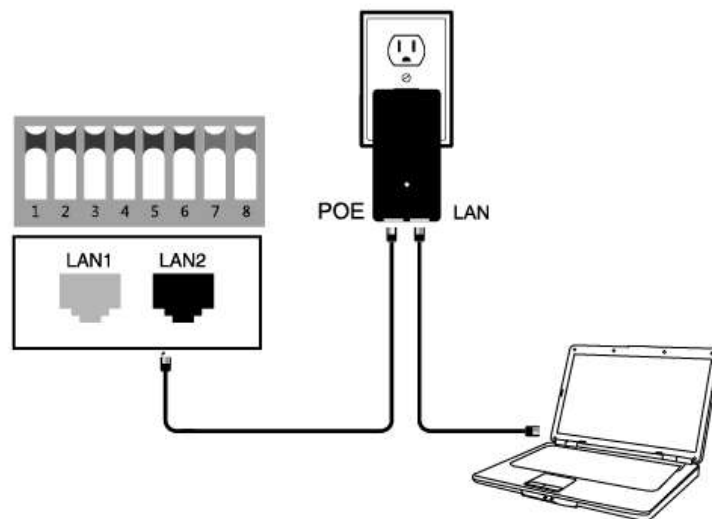
스크류 세트



링

2. 제품설치 및 사용법

POE 와 CPE 의 연결도



POE 포트는 AP 의 모든 포트와 연결됩니다.

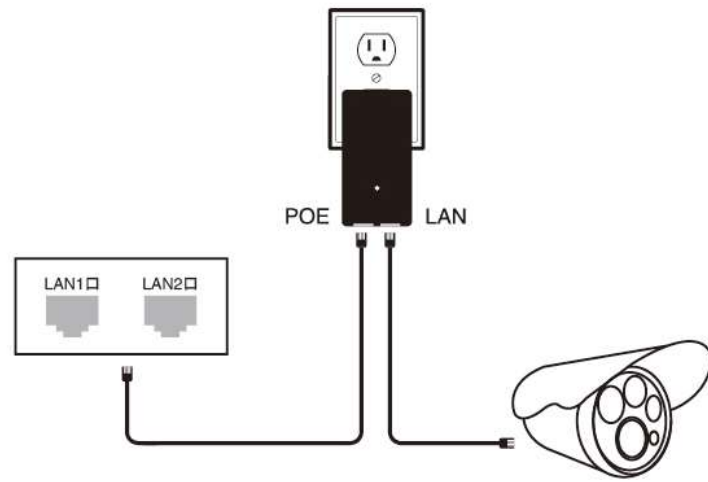
PC 와 POE LAN 포트 연결 (스위치 또는 NVR)

참고 : 1. AP 의 RJ45 포트 (검정색과 노란색)는 LAN 연결입니다.

2. 웹페이지에 들어가려면 PC 의 IP 주소를 수동으로 바운드해야 합니다.

3. PoE 전원 어댑터에는 1 개의 AC 코드용 입력과 두개의 네트워크용 입력이 있습니다.

4. PoE 어댑터 및 전원 코드는 실외에서 사용할 수 없고, 실내에서만 사용해야 합니다.



어댑터 하단에는 2 개의 RJ45 연결부가 있습니다. 하나는 POE 로 표시하고 하나는 LAN 으로 표시되어 있습니다.

하나의 Cat5 케이블을 사용하여 한쪽 끝을 "LAN"에 연결하고 다른쪽 끝을 카메라, PC 등에 연결하십시오.

연결 도식



[Master. 172.18.0.1]



[Slave-1. 172.18.0.2]



[Slave-2. 172.18.0.3]



[Slave-3. 172.18.0.4]



[Slave-4. 172.18.0.5]

최대 Master 1 대와 최대 Slave 4 대 연결 가능.

나대지를 기준으로 Slave 숫자와 관련없이 메인 스트림 4Mbps 설정시 6 대 내외 사용 권장.
(환경에 따른 가감이 있을 수 있음)

연결 방법 - PoE 스위치 사용



PoE 스위치를 이용할 경우, 우측 그림과 같이 카메라 전원을 별도로 공급해 주어야 카메라가 동작됩니다.

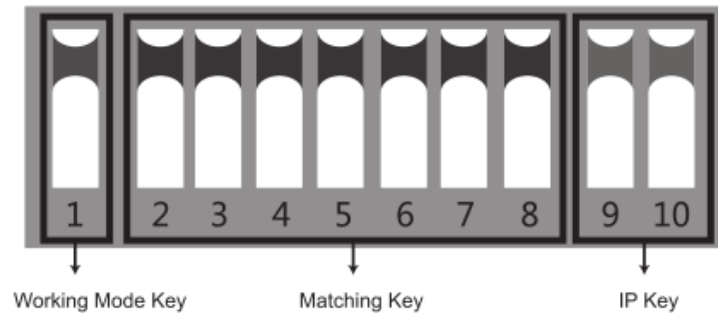
연결 방법 - 전원공급장치 사용



함께 제공되는 PoE 전원공급장치를 사용할 경우, 좌측 그림과 같이 무선 AP 본체의 LAN 포트에 카메라를 연결하여 카메라에 전원을 공급할 수 있습니다.

제공되는 PoE 전원공급장치의 LAN 포트는 스위치 연결을 위한 것으로 전원공급 기능이 없습니다. 우측 그림과 같이 제공되는 PoE 전원 공급장치의 LAN 포트에 카메라를 직접 연결할 경우에는 전원이 공급되지 않습니다.

DIP 장치



버튼 1 : 장치의 모드를 변경합니다. UP 는 레코더, PC 등과 함께 사용하기 위한 액세스 포인트 (AP) 모드입니다. 카메라를 사용하기 위해서는 스위치를 아래로 세팅합니다.

버튼 2~8 : AP 장치들을 맞추기 위한 것입니다. 128 개의 SSID 와 128 개의 다른 세그먼트에 해당하는 7 개의 키로 128 개의 다양한 조합을 만들 수 있습니다. 아래 12~19 페이지는 가능한 모든 조합을 보여 줍니다.

버튼 9, 10 : 지점간 다중 기능입니다. 하나의 레코더가 있는 카메라를 4 대까지 사용하려면 다음과 같이 DIP 스위치를 구성하십시오.

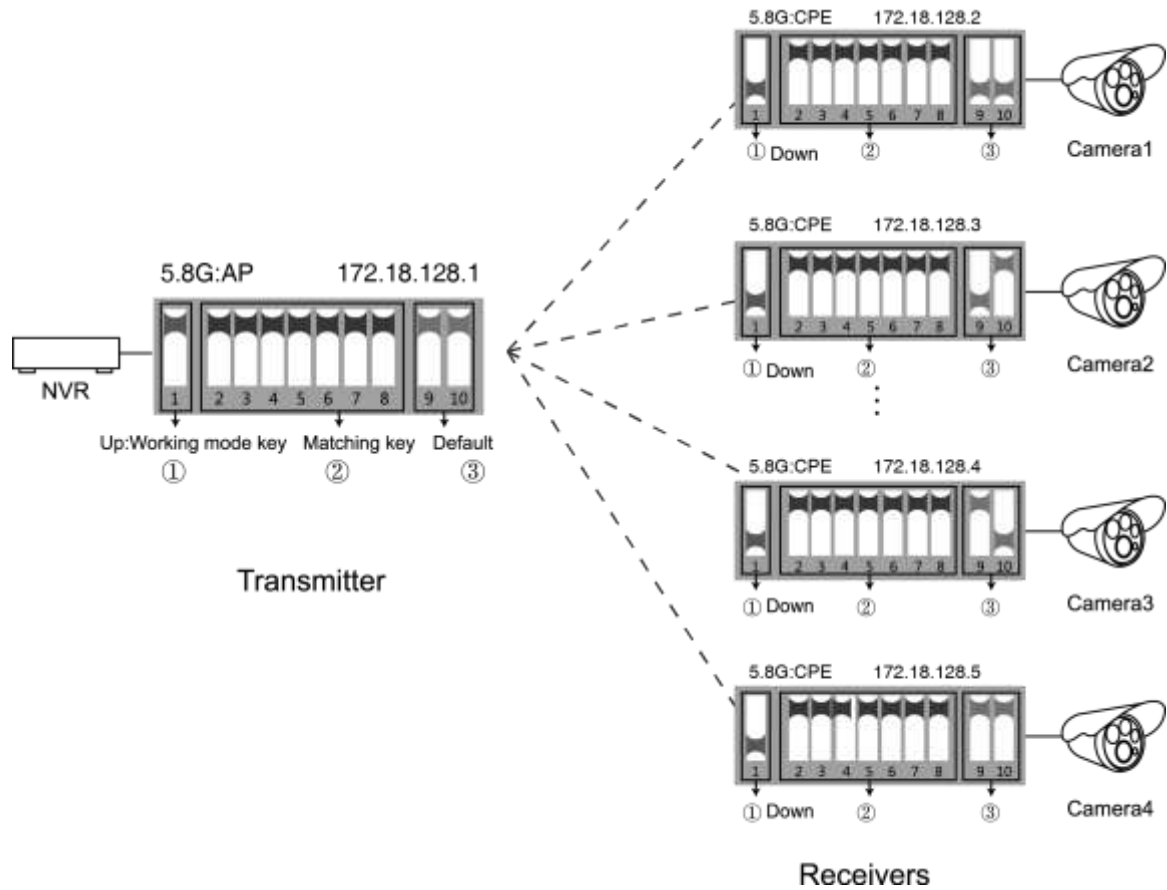
1. 레코더, PC, 스위치에서는 9, 10 번을 위로 세팅합니다.
2. 카메라에서 9, 10 번에 대해 아래 4 가지 구성 중 한가지를 선택합니다.
 - a. 카메라 1 : 9 번 아래 / 10 번 아래
 - b. 카메라 2 : 9 번 아래 / 10 번 위
 - c. 카메라 3 : 9 번 위 / 10 번 아래
 - d. 카메라 4 : 9 번 위 / 10 번 위
3. 9, 10 번의 카메라간 스위치 설정을 복제할 수 없습니다. 간섭이 발생하여 최대 4 개의 구성요소가 발생합니다.

비고 :

1. DIP 설정을 마친 후 AP 를 다시 시작하십시오.
2. DIP 타입 AP 기본값의 SSID 는 브로드 캐스트가 아니고, 비밀번호가 설정되어 있으며 사용자 정의 할 수 있습니다.
3. 카메라의 IP 주소가 AP 와 다른지 확인하십시오.

관리 설정을 위한 세팅

1 단계 CPE 설정 (점대다점)



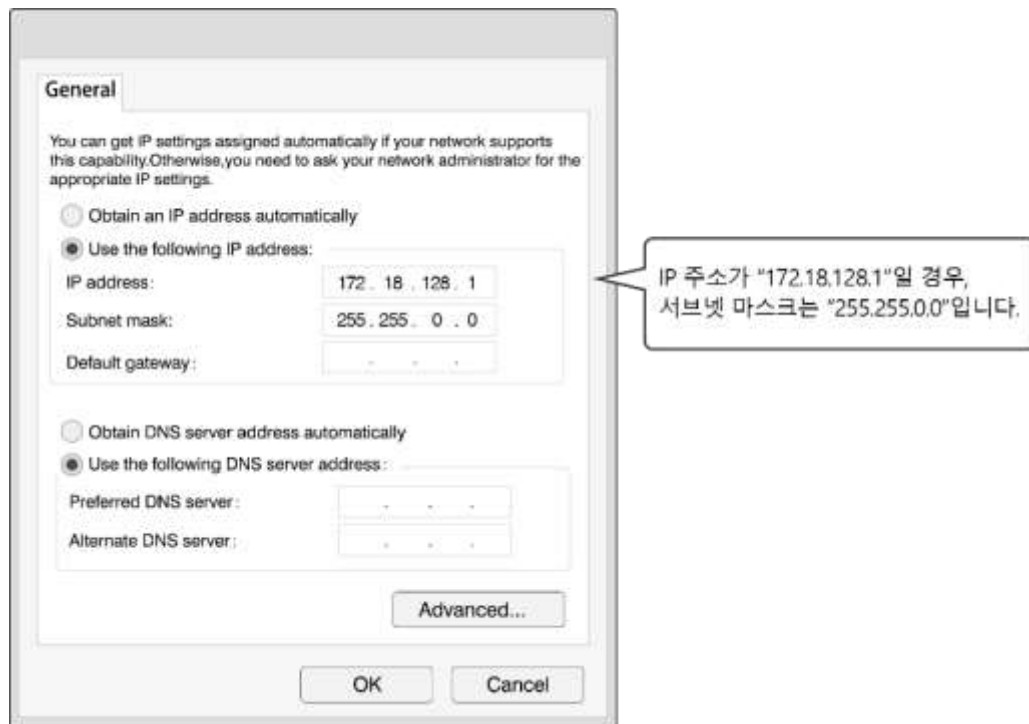
참고 :

점대점의 경우, 네가지 카메라 옵션 중 하나를 사용할 수 있습니다.

작업 모드 키와 일치하는 키가 올바르게 설정되어 있는지 확인하십시오.

신호 세기 설정

1 단계 고정 IP 주소를 아래와 같이 설정합니다.



General

You can get IP settings assigned automatically if your network supports this capability. Otherwise, you need to ask your network administrator for the appropriate IP settings.

☐ Obtain an IP address automatically

☒ Use the following IP address:

IP address: 172 . 18 . 128 . 1

Subnet mask: 255 . 255 . 0 . 0

Default gateway:

☐ Obtain DNS server address automatically

☒ Use the following DNS server address:

Preferred DNS server:

Alternate DNS server:

Advanced...

OK Cancel

IP 주소가 "172.18.128.1"일 경우, 서브넷 마스크는 "255.255.0.0"입니다.

참고 : 5.8G 의 바운드 IP 주소는 172.18.128.1 입니다. 서브넷 마스크는 255.255.0.0 입니다.

2 단계 IE 브라우저에서 해당 AP 장치의 IP 주소를 입력하여 웹페이지로 들어가십시오. 기본 암호는 "password"입니다. 로그인 후 신호 세기를 설정할 수 있습니다.



Wireless Network

Status

System

- Transmit Power
- Mode
- Router Access
- Time
- Backup / Restore
- Update Firmware
- Reboot

Logout

Transmit Power Configuration

Power: 27 dBm(Max 27 dBm)

Encryption Configuration

Use Custom Key: ☐ ☐ show

Distance Configuration

Distance: 2KM

Client Signal Threshold

Signal Threshold: Close (Only for Station)

Save Changes > Reset >

- **송신 전력 구성** : 기본값은 최대값이며 신호가 너무 강할 경우에 송신 전력을 적절하게 줄여야 합니다.
- **암호화 구성** : 보안을 위해 사용자 정의된 암호를 사용할 수 있습니다. (송신기와 수신기에 동일한 암호가 설정되어야 합니다.)
- **거리 구성** : 기본값은 2km 이며 실제 상황에 따라 설정해야 합니다. (송신기와 수신기에 동일한 거리 값을 설정해야 하며, 그렇지 않은 경우에는 대기 시간이 길고 대역폭이 낮은 네트워크로 연결됩니다.)

웹 접속 방법

(하기 내용은 공장초기상태를 기준으로 합니다.)

1. 컴퓨터 네트워크 설정

A. IP : 172.18.128.1

B. 서브넷 마스크 : 255.255.0.0

인터넷 프로토콜 버전 4(TCP/IPv4) 속성

일반

네트워크가 IP 자동 설정 기능을 지원하면 IP 설정이 자동으로 할당되도록 할 수 있습니다. 지원하지 않으면, 네트워크 관리자에게 적절한 IP 설정값을 문의해야 합니다.

☐ 자동으로 IP 주소 받기(O)

☒ 다음 IP 주소 사용(S)

IP 주소(I): 172 . 18 . 128 . 1

서브넷 마스크(U): 255 . 255 . 0 . 0

기본 게이트웨이(D): . . .

☐ 자동으로 DNS 서버 주소 받기(B)

☒ 다음 DNS 서버 주소 사용(E)

기본 설정 DNS 서버(P): 1 . 1 . 1 . 1

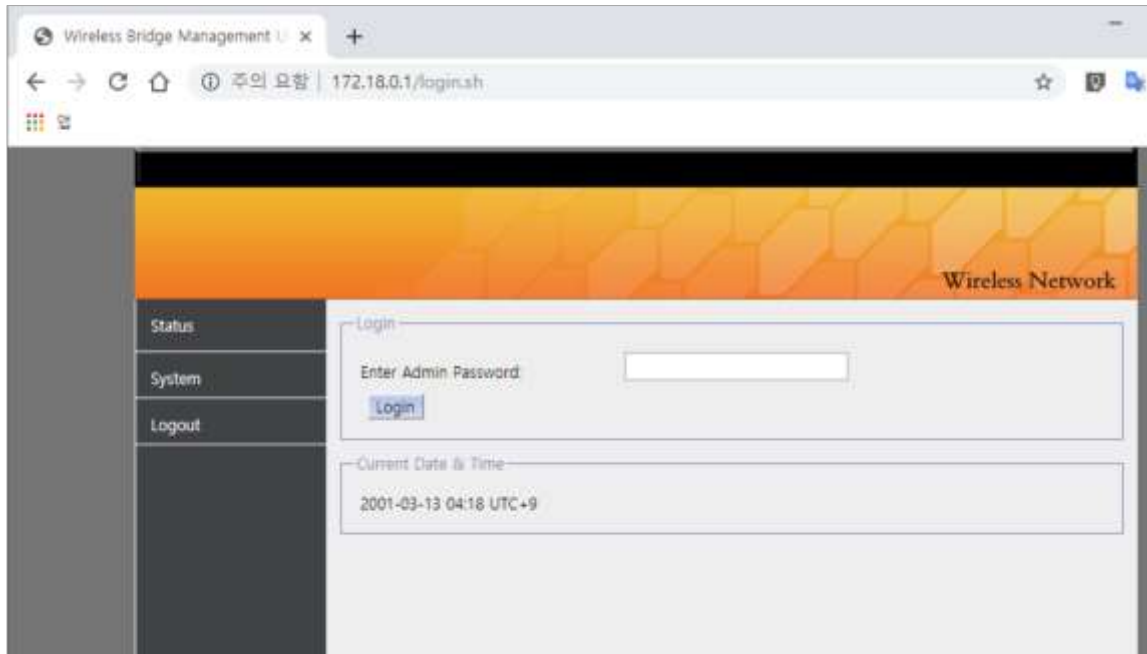
보조 DNS 서버(A): . . .

☐ 끝낼 때 설정 유효성 검사(L)

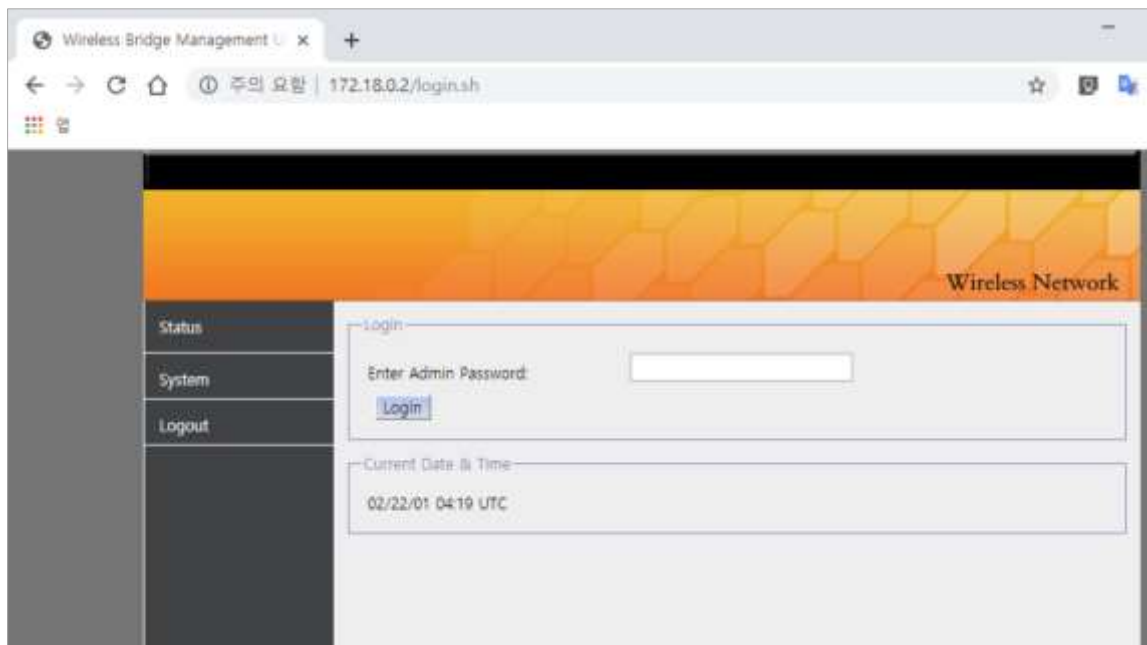
고급(M)...

확인 취소

2. AP 와 컴퓨터 연결후 브라우저에서 172.18.0.1 IP 를 입력하여 브리지에 접속합니다.
초기 비밀번호는 password 입니다.



3. 연결되어 있는 Slave 장치(카메라 연결 장비로 칭함)에 접속하려면 172.18.0.2 로 접속하면 됩니다.



Q&A

Q1 : AP 버튼을 설정할 때 주의해야 할 사항은 무엇입니까?

A1 : 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오.

Q2 : AP 는 전원공급장치 없이 어떻게 작동합니까?

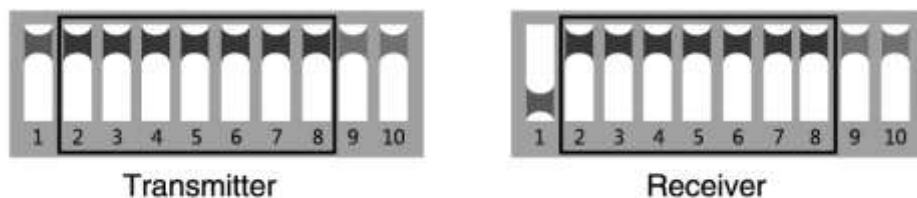
A2 : AP 는 POE 케이블을 통해 전원을 공급받습니다. 연결에는 두개의 케이블이 필요합니다. 이 경우에는 STP CAT5e 케이블을 사용하는 것이 좋습니다.

Q3 : POE 케이블의 길이는 얼마입니까?

A3 : 케이블 길이는 전원, 전압 및 케이블 품질에 따라 다릅니다. 24V 전원의 경우 케이블 길이는 40m 가 될 수 있으며 12V 전원의 경우 10~20m 입니다.

Q4 : 버튼을 전환한 후에 신호등이 작동하지 않습니다.

A4 : 문제 해결을 위하여 다음과 같은 테스트를 진행해 주십시오. 아래 그림과 같이 송신기의 경우 버튼을 1 번에서 10 번까지 위로 올려주십시오. 수신기의 경우 1 번은 아래로, 2~10 번은 위로 올려주십시오. 완료 후 전원을 켜고 3 분동안 기다리십시오. 송신기와 수신기 사이의 거리는 2m 이상이어야 합니다.



Q5 : AP 설치 후 로컬 네트워크 연결이 불안정합니다.

A5 : 아래의 방법으로 문제를 해결하십시오.

1. 케이블을 변경하여 케이블 문제인지 확인하십시오.
2. 무선 채널을 변경하십시오.

Q6 : 10 자리 AP 는 이전 8 자리 숫자 AP 와 호환이 가능합니까?

A6 : 호환이 가능합니다. [웹페이지 로그인 > "시스템" 메뉴 선택 > "모드" 클릭 > "8 자리 디스위치 모드" 확인란 선택 > "변경사항 저장" 선택] 설정 후, AP 전원을 끄고 8-DIP 장치의 작동에 따라 AP 를 설정합니다.

Q7 : 웹페이지에 로그인하는 방법은 무엇입니까?

A7 : 4~5 페이지와 같이 컴퓨터를 고정 IP 주소로 설정하고 IE 브라우저에 해당 장치의 IP 주소를 입력하십시오.

Q8 : AP 와 NVR 을 연결한 후 카메라의 IP 주소는 찾을 수 있는데 모니터에서 영상은 볼 수 없습니다.

A8 : NVR 에 연결되어있는 어댑터를 AP 의 노란색 LAN 포트에 연결하십시오.

Q9 : LED 표시등 상태

A9 : 빨간색 : PWR : 전원 표시등이며 전원이 켜지면 작동합니다.

파란색 : WLAN : WIFI 표시등이며 작동할 때 점멸합니다.

LAN1, LAN2 : LAN1, LAN2 표시등이며 작동할 때 켜집니다.

주황색 : 무선 신호의 세기를 표시합니다.

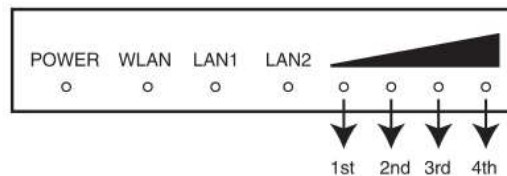
1st : 매우 약함

1st ~ 2nd : 약함

1st ~ 3rd : 보통

1st ~ 4th : 최상

















4th : 매우 강함
















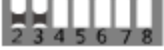


















Q10 : 장치를 재설정하려면 어떻게 합니까?

















A10 : 전원이 켜진 상태에서 RST 버튼을 6 초간 길게 누릅니다.

















128 쌍의 DIP 코드, 세그먼트 및 주파수는 다음 차트에서 참조할 수 있습니다.

















Group	2-8 Dial	IP segment
No.1		172.18.0.X
No.2		172.18.1.X
No.3		172.18.2.X
No.4		172.18.3.X
No.5		172.18.4.X
No.6		172.18.5.X
No.7		172.18.6.X
No.8		172.18.7.X
No.9		172.18.8.X
No.10		172.18.9.X
No.11		172.18.10.X
No.12		172.18.11.X
No.13		172.18.12.X
No.14		172.18.13.X
No.15		172.18.14.X
No.16		172.18.15.X

















Group	2-8 Dial	IP segment
No.17		172.18.16.X
No.18		172.18.17.X
No.19		172.18.18.X
No.20		172.18.19.X
No.21		172.18.20.X
No.22		172.18.21.X
No.23		172.18.22.X
No.24		172.18.23.X
No.25		172.18.24.X
No.26		172.18.25.X
No.27		172.18.26.X
No.28		172.18.27.X
No.29		172.18.28.X
No.30		172.18.29.X
No.31		172.18.30.X
No.32		172.18.31.X

















Group	2-8 Dial	IP segment
No.33		172.18.32.X
No.34		172.18.33.X
No.35		172.18.34.X
No.36		172.18.35.X
No.37		172.18.36.X
No.38		172.18.37.X
No.39		172.18.38.X
No.40		172.18.39.X
No.41		172.18.40.X
No.42		172.18.41.X
No.43		172.18.42.X
No.44		172.18.43.X
No.45		172.18.44.X
No.46		172.18.45.X
No.47		172.18.46.X
No.48		172.18.47.X

Group	2-8 Dial	IP segment
No.49		172.18.48.X
No.50		172.18.49.X
No.51		172.18.50.X
No.52		172.18.51.X
No.53		172.18.52.X
No.54		172.18.53.X
No.55		172.18.54.X
No.56		172.18.55.X
No.57		172.18.56.X
No.58		172.18.57.X
No.59		172.18.58.X
No.60		172.18.59.X
No.61		172.18.60.X
No.62		172.18.61.X
No.63		172.18.62.X
No.64		172.18.63.X

Group	2-8 Dial	IP segment
No.65		172.18.64.X
No.66		172.18.65.X
No.67		172.18.66.X
No.68		172.18.67.X
No.69		172.18.68.X
No.70		172.18.69.X
No.71		172.18.70.X
No.72		172.18.71.X
No.73		172.18.72.X
No.74		172.18.73.X
No.75		172.18.74.X
No.76		172.18.75.X
No.77		172.18.76.X
No.78		172.18.77.X
No.79		172.18.78.X
No.80		172.18.79.X

Group	2-8 Dial	IP segment
No.81		172.18.80.X
No.82		172.18.81.X
No.83		172.18.82.X
No.84		172.18.83.X
No.85		172.18.84.X
No.86		172.18.85.X
No.87		172.18.86.X
No.88		172.18.87.X
No.89		172.18.88.X
No.90		172.18.89.X
No.91		172.18.90.X
No.92		172.18.91.X
No.93		172.18.92.X
No.94		172.18.93.X
No.95		172.18.94.X
No.96		172.18.95.X

Group	2-8 Dial	IP segment
No.97		172.18.96.X
No.98		172.18.97.X
No.99		172.18.98.X
No.100		172.18.99.X
No.101		172.18.100.X
No.102		172.18.101.X
No.103		172.18.102.X
No.104		172.18.103.X
No.105		172.18.104.X
No.106		172.18.105.X
No.107		172.18.106.X
No.108		172.18.107.X
No.109		172.18.108.X
No.110		172.18.109.X
No.111		172.18.110.X
No.112		172.18.111.X

Group	2–8 Dial	IP segment
No.113		172.18.112.X
No.114		172.18.113.X
No.115		172.18.114.X
No.116		172.18.115.X
No.117		172.18.116.X
No.118		172.18.117.X
No.119		172.18.118.X
No.120		172.18.119.X
No.121		172.18.120.X
No.122		172.18.121.X
No.123		172.18.122.X
No.124		172.18.123.X
No.125		172.18.124.X
No.126		172.18.125.X
No.127		172.18.126.X
No.128		172.18.127.X

3. 제품사양서

항 목	사 양
전송 속도	150Mbps
칩셋	AR9344
동작 주파수	5180~5240MHz / 5745~5825MHz
설치 방향	수직 권장
RAM	DDR2 64M
안테나	지향성
이더넷 포트	10/100Mbps
표준	IEEE802.11a / IEEE802.11n
딥스위치	제품 설정용
동작 온도	-30°C ~ 65°C
사용 전원	전용 PoE 인젝터 혹은 PoE 인젝터 사용시 무선 AP 본체를 통한 PoE 전원공급 가능
크기	205(W) x 205(H) x 132.3(D)mm

이 기기는 업무용 환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서 가정용 환경에서 사용하는 경우 전파 간섭의 우려가 있습니다.