



- 2.4GHz Single Band AP
- IEEE 802.11 b/g/n
- 2x2 Embedded Antenna (5dBi)
- Standalone / Managed AP
- 3 x 10/100 RJ45 port
- 1 x PoE(7W) + 1 x 4P4C port
- Wall-Plate AP
- IEEE 802.3af PoE (13W)
- Multiple SSID(up to 8 SSID)
- LED suppress mode
- Maximum Likelihood Demodulation
- CAPWAP management supported
- VLAN / DHCP client

제품개요

무선 네트워크 구축시 무선 AP 설치하는 주변 인테리어와의 조화나 도난 방지의 이유로 복도나 천정과 같은 공간에 설치되지만, 이런 구축 방식은 건물의 내부 구조로 인해 무선 신호가 사용자에게 제대로 전달되지 않는 불편을 초래할 수 있습니다.

NWA5301-NJ는 호텔, 리조트, 기숙사 등 객실형 네트워크 환경에서 최상의 인터넷 서비스를 제공하기 위해 802.11b/g/n 규격의 2.4GHz 주파수 대역을 지원하며 5dBi의 성능의 안테나를 탑재하였습니다.

또한 PoE 전력공급 포트와 전화연결 포트가 내장되어 최소의 비용으로 객실형 실내 유무선 네트워크 환경을 구축할 수 있습니다. 단독형 뿐만 아니라 컨트롤러 기반의 관리형 AP로 사용할 수 있어 고객 환경에 따라 네트워크 구성이 가능합니다.

통합된 인터페이스

NWA5301-NJ는 데이터와 전력을 공급받을 수 있는 1개의 PoE 업링크 포트와 3개의 100Mbps RJ-45 포트, 그리고 1개의 4P4C 포트(RJ-48, RJ-11)로 인터페이스가 구성되어 있습니다.

3개의 RJ-45포트 중 한 개의 포트는 PoE를 지원하는 PSE 포트로서 해당 포트를 이용하여 IP Phone으로 데이터, 음성, 전력을 동시에 공급이 가능하며 4P4C 포트(RJ-48, RJ-11)를 통해 일반전화(PSTN 또는 ISDN) 서비스를 지원합니다.

편치다운 방식의 인터페이스를 통해 LAN 케이블에 RJ-45 캡을 연결하지 않고 케이블을 바로 연결하여 구축 시간을 단축할 수 있습니다.

Uplink ports

- 1 x 10/100 RJ-45 PoE PD port (Yellow)
- 1 x 4P4C phone pass-through (Gray)



110 Punch-down interface
· 10/100 RJ45 PoE port (yellow)



Downlink ports

- 1 x 10/100 PoE PSE port (Yellow)
- 2 x 10/100 port (Black)
- 1 x 4P4C phone pass-through (Gray)

Universal wall-plate dimension standards
· ANSI/NEMA WD 6-2002 (R2008)
· BS 4662 -2006 +A1-2009

Wall-Plate Access Point

함께 제공되는 플레이트는 AP를 벽에 부착할 수 있도록 아울렛 단자 규격에 맞게 금속 재질로 디자인 되었으며, AP의 빠른 설치를 가능하게 할 뿐만 아니라 AP를 벽에 견고히 부착하여 도난을 예방할 수 있습니다.



Step 1.
나사를 이용하여 플레이트를 벽에 고정하기



Step 2.
플레이트의 한 쪽에 AP를 걸어서 고정하기



Step 3.
플레이트의 다른 한 쪽을 AP와 밀착시켜 고정하기

LED suppress mode

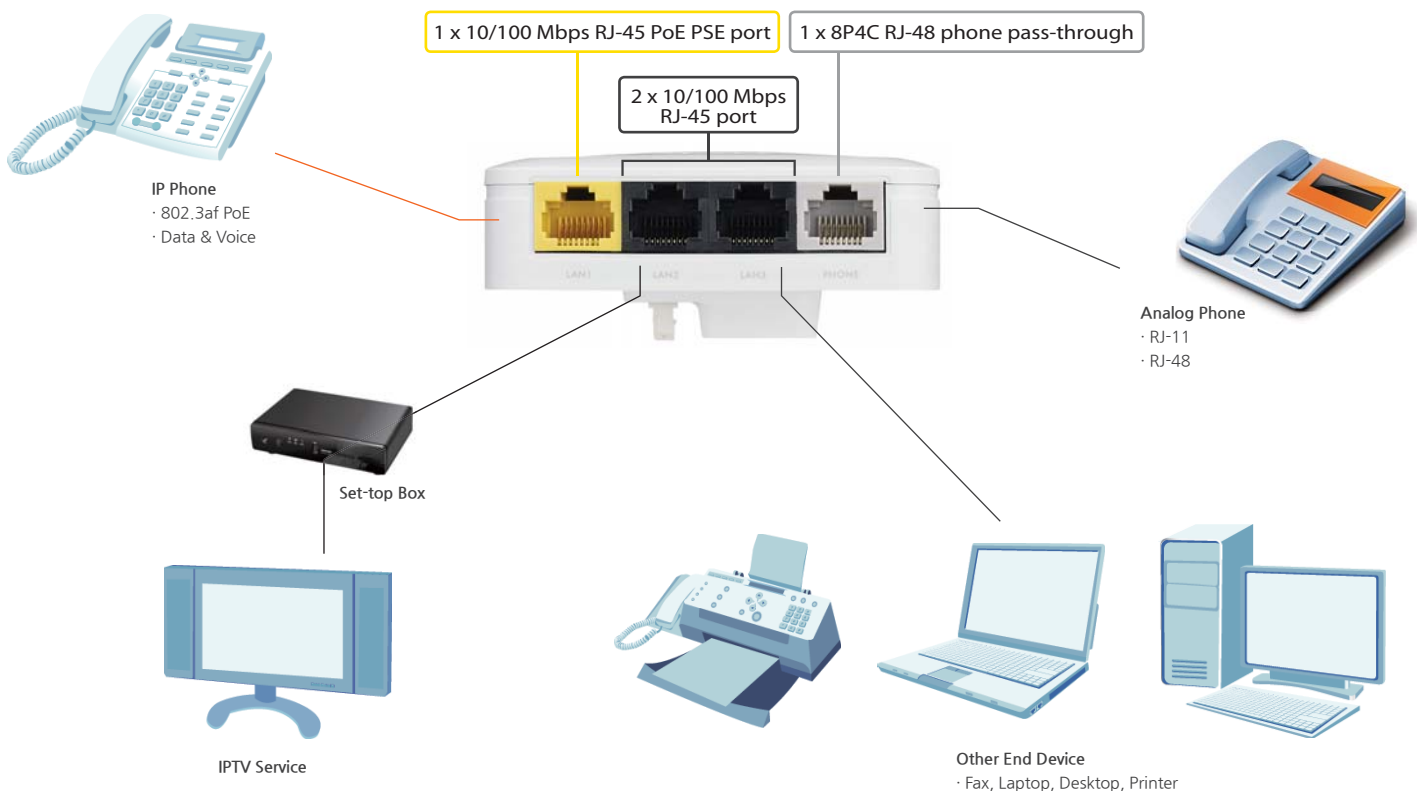
AP의 LED 불빛을 자동으로 중단하여 고객과 주변 인테리어에 위화감 없는 무선 네트워크 환경 구성을 할 수 있습니다.

LED on/off Switch

- AP 부팅 후 처음 5초간 LED 작동 후 자동 꺼짐
- 스위치 클릭시 현재 작동 중인 LED 표시
- 스위치 다시 클릭시 약 2분뒤 모든 LED 자동 꺼짐



Extended Services



모바일 무선 환경에 최적화

대부분의 모바일 기기는 배터리 소모를 줄이기 위해 출력 신호 세기가 작게 설정되어 있으므로 사용자와 AP가 서로 떨어져 있을 경우 AP는 모바일 기기로부터 보내오는 신호를 감지하기 어려울 경우가 있습니다. NWA5301-NJ는 모바일 기기와의 통신을 최적화 하기 위해 802.11n 기술을 도입하여 최대 300Mbps의 대역폭을 지원하고, 2x2 MIMO의 5dBi 안테나를 탑재하여 RF성능을 향상시켰습니다.

2-in-1 Standalone / Managed AP

NWA5123-NI는 Standalone 모드로 AP 단독으로 무선 인터넷 환경을 구축할 수 있으며, 무선 네트워크 확장을 위해 AP 장비의 수가 대량으로 늘어날 경우 자이젤 무선 컨트롤러인 NXC2500 또는 NXC5500과 함께 컨트롤러 기반 관리형 AP로 사용하여 중앙 집중식 관리가 가능합니다.

Load Balancing

무선 접속 사용자가 붐비는 지역에서 무선 AP에 연결되는 단말기의 수를 설정하여 하나의 AP에 연결되는 접속자 수를 제한하여 최적의 무선 인터넷 품질을 유지할 수 있습니다. 무선 네트워크에 접속하는 단말기의 정확한 수를 예측할 수 없는 경우 허용 트래픽 수치를 직접 설정하여 트래픽 과부하로 인한 장애 발생과 속도 저하 등의 문제를 차단하여 효율적인 무선 네트워크 관리가 가능합니다.

Dynamic Channel Selection

근접 배치된 AP 무선 서비스 구간에서는 AP간의 채널 간섭이 발생할 수 있습니다. NXC Series는 연결된 AP가 일정한 주기마다 채널을 스캔 하여 주파수 간섭이 가장 적은 채널을 선택하여 변경하고 DCS 스캔 시 Wi-Fi 서비스 중단이 일어나지 않으므로써 최적의 품질의 무선 인터넷 서비스를 제공합니다.

Guest Network 관리

Layer-2 isolation 기능을 사용하여 병원, 호텔, 공항 등 공개된 장소에서 인터넷 서비스를 제공할 경우 외부 사용자에게 관리자가 설정한 인터넷 사용이나 팩스, 프린터와 같은 컴퓨터 주변기기로의 접근은 허용하지만 내부 네트워크로의 연결을 차단하여 내부 사용자의 개인정보 및 자원을 보호할 수 있습니다.

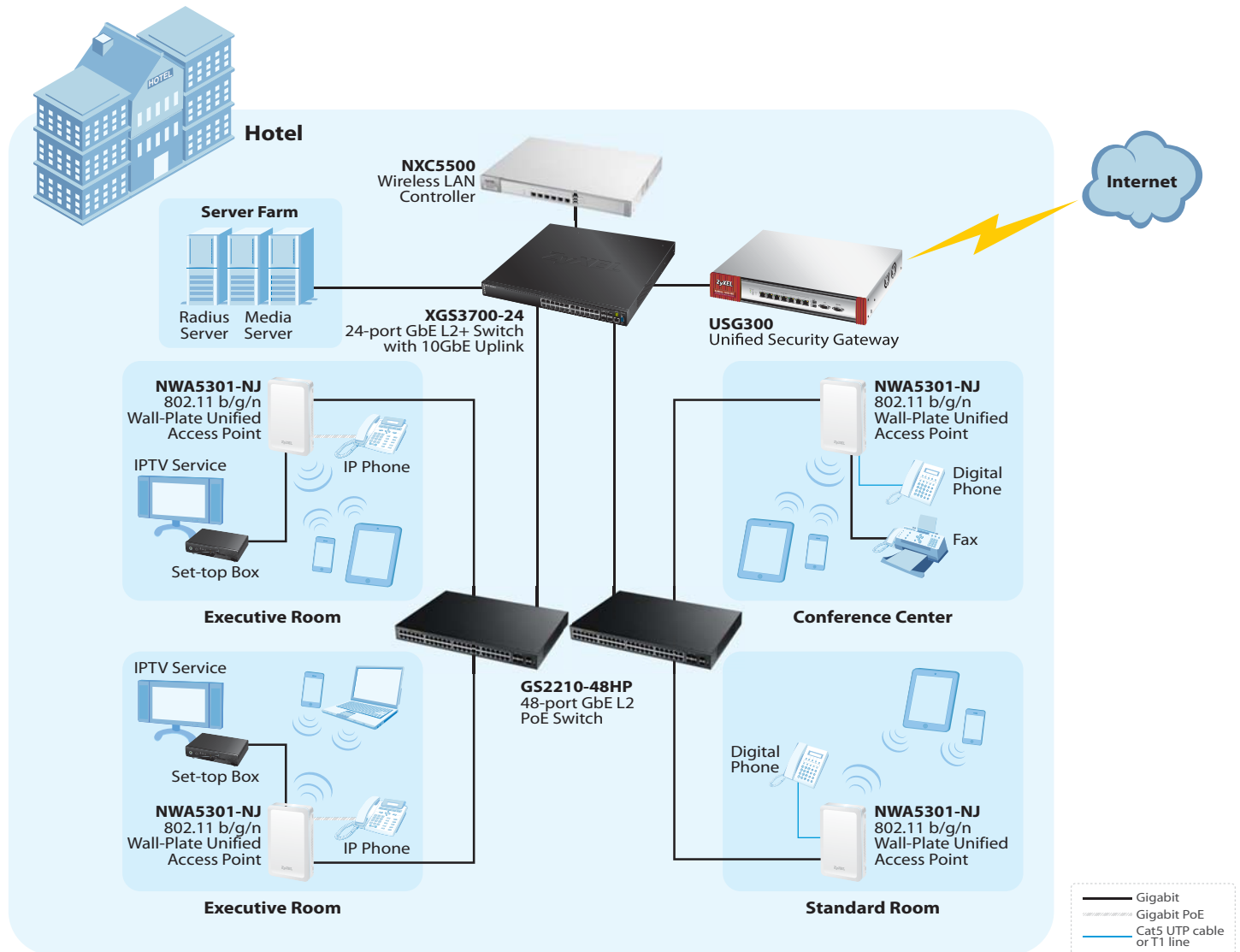
또한, Intra-BSS blocking 기능을 사용하여 같은 SSID에 연결된 사용자 간의 통신을 제한함으로써 공공 장소에서 보안을 보장합니다.

CAPWAP 프로토콜 지원

NWA5301-NJ는 네트워크에 연결된 AP를 자동으로 감지하여 신속하게 인터넷 접속을 연결하고, IETF 국제 표준인 CAPWAP(Control And Provisioning of Wireless Access Points) 프로토콜을 지원하여 기존의 LAN 인프라를 변경하지 않고도 무선 AP와 컨트롤러 사이의 보안 터널을 생성하여 어떤 네트워크 환경에도 대규모 무선 네트워크를 쉽고 빠르게 구축할 수 있습니다.



Application Diagram



Specifications

Certification		
Radio		ETSI EN 300 328, FCC Part 15C, LP0002, EN 60601-1-2
EMC		EN 301 489-1, EN 301 489-17, EN55022, EN55024, EN61000-3-2/-3, FCC Part B, BSMI CNS13438
Safety		EN 60950-1, IEC 60950-1, BSMI CNS14336-1
Physical Specifications		
Item	Dimensions (WxDxH)(mm/in.)	85 x 138 x 37.4/3.35 x 5.43 x 1.47
	Weight (g/lb.)	172/0.38
Packing	Dimensions (WxDxH)(mm/in.)	200 x 141 x 64/7.87 x 5.55 x 2.52
	Weight (g/lb.)	440/0.96
Included accessories		Wall/ceiling mount plate
Environmental Specifications		
Operating temperature		0°C to 50°C/32°F to 122°F
Storage temperature		-30°C to 70°C/-22°F to 158°F
Operating humidity		10% to 90% (non-condensing)
MTBF (hr)		531,785



NWA5301-NJ

802.11 b/g/n Wall-Plate Unified Access point

Model		NWA5301-NJ
Product name		802.11 b/g/n Wall-Plate Unified Access Point
Main Design		
Wireless frequency		2.4 GHz
Radio		1
Antenna		Embedded 2x2
RF Specifications		
Frequency band	2.4 GHz (11 g/n)	2.4 GHz (IEEE 802.11 b/g/n); USA (FCC): 2.412 to 2.462 GHz; Europe (ETSI): 2.412 to 2.472 GHz
802.11n premium features		<ul style="list-style-type: none"> • 2x2 multiple-input multiple-output (MIMO) with two spatial streams • Maximal Ratio Combining (MRC) • 20- and 40-MHz channels • PHY data rates up to 300 Mbps • Packet aggregation: A-MPDU (Tx/Rx), A-MSDU (Tx/Rx) • Cyclic Delay diversity (CSD) support
Maximum transmit power (Max. total channel)	US (FCC) 2.4 GHz	23 dBm, 2 antennas
	EU (ETSI) 2.4 GHz	17 dBm, 2 antennas
Antenna gain		5 dBi
Support data rate		<ul style="list-style-type: none"> • 802.11g: 1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, and 54 Mbps • 802.11n: up to 300 Mbps in MCS15 (40 MHz; GI = 400 ns)
Receive sensitivity		2.4 GHz: <ul style="list-style-type: none"> • 802.11b/g, min. up to -95 dBm • 802.11n/20 MHz, min. up to -93 dBm • 802.11n/40 MHz, min. up to -92 dBm
LAN		
Number of 10/100 Mbps LAN ports	Uplink	1 x 10/100 Mbps POE port (PD)
	Downlink	3 x 10/100 Mbps RJ-45 ports (including one PoE PSE)
PoE		Yes
PoE power draw		13 W (Include 7 W for PoE PSE)
WLAN Security		
WMM (Wi-Fi certified)		Yes
WEP		Yes
WPA/WPA2-PSK		Yes
WPA2 (Wi-Fi certified)		Yes
WPA/WPA2-Enterprise		Yes
EAP types		TLS, TTLS, PEAP, FAST, AKA and SIM
Number of multiple SSID		8
IEEE 802.1x		Yes
MAC filtering		Yes
Layer-2 isolation		Yes, multiple profiles
RADIUS authentication		Yes
Rogue AP detection		Yes
Network		
VLANs		Yes
DHCP client		Yes
QoS		
WMM		Yes
WMM power saving		Yes
ZyXEL ONE Network		
ZON Utility		<ul style="list-style-type: none"> • Discovery of ZyXEL switches, APs and gateways* • Centralized and batch configurations <ul style="list-style-type: none"> ▪ IP configuration ▪ IP renew ▪ Device reboot ▪ Device locating ▪ Web GUI access ▪ Firmware upgrade ▪ Password configuration ▪ One-click quick association with ZyXEL AP Configurator (ZAC)
Smart Connect		<ul style="list-style-type: none"> • Discover neighboring devices • One-click remote management access to the neighboring ZyXEL devices
Management		
ZAC		<ul style="list-style-type: none"> • Batch AP configuration • Batch AP firmware upgrade • Batch AP profile backup
Standalone AP mode		Yes
Managed AP mode**		Yes
CLI		Yes
Web GUI		Yes
SNMP		Yes

* Gateway supporting ZON utility is scheduled for future release.

** Managed AP mode works with ZyXEL Controller with firmware version V4.10 or above.



Copyright © 2015 ZyXEL Korea Corp. All rights reserved. ZyXEL, ZyXEL logo are registered trademarks of ZyXEL Korea. All other brands, product names, or trademarks mentioned are the property of their respective owners. All specifications are subject to change without notice.

www.zyxel.kr