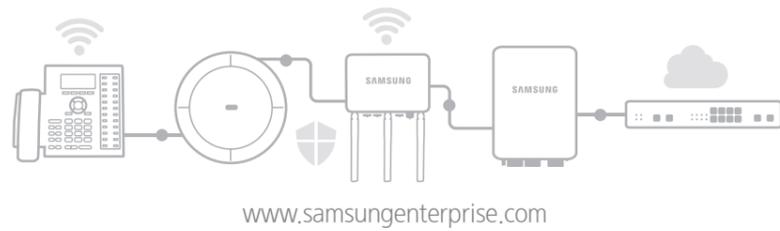


삼성 Smart 무선랜

Samsung Wireless Enterprise Solution

Amplify Your Business with
Samsung Smart WLAN



SAMSUNG

네트워크사업부 한국BM그룹

주소 경기도 수원시 영통구 삼성로 129
 E-mail nwbiz@samsung.com
 서비스 문의 1577-3366
 제품 문의 (031) 279-1206

· 본 카탈로그의 내용은 '19년 1월 기준이며, 성능 개선으로 인하여 사전예고 없이 변경될 수 있습니다.



삼성 Smart 무선랜

삼성이 열어가는 새로운 엔터프라이즈 모빌리티 세상.
시대를 리드하는 삼성의 모바일 기술이 만든
가장 진보된 엔터프라이즈 모빌리티 경험.
이동통신 분야에서 세계적 명성을 쌓아온 삼성 Smart 무선랜으로
당신의 기대를 넘어서는 최상의 Mobility를 경험하십시오.

미래를 준비하는 IT 매니저들의 선택

통신 인프라는 한 번 도입하면 장기간 사용해야 하기 때문에
향후 몇 년을 내다보고 투자해야 합니다.
끊임없는 연구·개발을 통해 무선랜 시장을 선도해 나가는
삼성 Smart 무선랜은 기업 내 창의성과 역동성을 제공합니다.
이미 수많은 기업들이 도입한 삼성 Smart 무선랜을 당신도 경험해 보십시오.



향상된 업무 프로세스와 최상의 모빌리티 경험
언제 어디서나 당신의 기기로 일할 수 있는 스마트워크 환경

AirMove*



기존 WiFi Handover는 단말에서 감지되는 AP의 신호가
특정 Threshold 값 이하일 때 다른 AP를 스캔하고 적당한
AP로 접속하는 구조입니다.

이 기술은 근본적으로 긴 Scan Time이 필요하여 서비스 품질 저하를
유발합니다. 그러나 삼성의 AirMove 기술은 LTE의 Handover 기술을
적용하여 AP Controller에서 Handover를 위한 최적의 시기와 대상 AP
를 결정하도록 하여 Scan Time을 최소화합니다.

이를 통해 음성통화 및 동영상 재생 시 끊김 없는 서비스가 가능하며,
일반 WiFi Handover 대비 2배 이상의 Throughput을 보장하여 이동통신
수준의 이동성을 제공 받으실 수 있습니다.

* 스마트 기기의 종류에 따라 서비스의 제약이 있을 수 있습니다.

Voice Aware Traffic Scheduling (VaTS)*



VaTS는 삼성의 특허 기술로서, 이동통신의 Scheduling 기술과
멀티캐스트 전송 방식을 이용하여 Voice Frame을 다수 단말에
효율적으로 전송합니다. 이는 음질의 저하 없이 AP당 통시 통화
수를 50% 이상 증대시켜 줍니다.

* 스마트 기기의 종류에 따라 서비스의 제약이 있을 수 있습니다.

Intelligent Beam Selectable Antenna (IBSA)



삼성의 AP는 물리적으로 최대 15개의 안테나로 구성됩니다.
이 중 모니터링용으로 사용되는 3개를 제외한 12개의 안테나는
환경별로 빔을 선택하여 사용자의 위치에 맞는 최적의 RF
패턴을 제공합니다.

이로써 음영지역은 최소화되고, 서비스 Coverage는 넓어지며, 수신 감도
또한 경쟁사 대비 2dB 이상 높습니다. 높은 수신 감도를 통해 Tx Power가
약한 모바일 단말이 보내는 송신 신호를 먼 거리에서도 정확하게 수신할 수
있도록 합니다.

전용 Security RF Monitoring 모듈 탑재



기업 통신환경의 보안은 아무리 강조해도 지나치지 않을
것입니다. 그중 RF Sensing을 통해 보안성을 제공하는
WIPS는 서비스를 제공하는 서비스용 AP 외에 별도의 RF
Sensing을 위한 Sensor AP 구축이 추가적으로 필요합니다.

이러한 WIPS를 구축하는 방법은 Sensor AP를 추가로 구축하는
Overlay 구성 방법과 서비스용 AP에서 서비스와 Sensing을 시간
분할해서 같은 AP에서 제공하는 Time Sharing 구성 방법이 있습니다.
삼성전자 AP는 두 가지 구성 방법의 장점만 모아서 전용 Security RF
Monitoring 칩을 서비스용 RF 칩과 별도로 탑재하여, 데이터 서비스의
중단 없이 실시간 모니터링함으로써 Time sharing 방식의 보안
취약점을 보완해 줍니다.

또한 Overlay 구성 방식 대비 구축 비용을 25% 이상 절감할 수
있습니다.

AirEqualizer



AP에 Scheduling 기술을 적용하여 많은 디바이스가 동시에 하나의 AP에
접속한 경우에도 모든 디바이스에 공평하게 대역폭을 할당해 주는 Airtime
Fairness 기술입니다. 교실, 강의장 등과 같이 다수의 사용자가 일정한 수준의
서비스를 동시에 받아 사용하고자 하는 환경에서는 더욱 효과적입니다.

뿐만 아니라, WiFi 접속 규격 (11a/b/g/n/ac), 신호 세기 등의 특성을 고려하여 이에 맞는
최상의 성능을 제공함으로써 AP 전체 Cell Throughput을 경쟁사 대비 40% 이상 극대화할
수 있습니다.

Self Organizing Network (SON)



기존의 무선자원 관리 등을 통한 Tx Power 및 Channel 최적화 기술에 LTE의
SON 기술을 보강하고, Voice 환경을 위해 단말의 특성까지 고려하여 셀 구성
및 Coverage를 자동으로 최적화해주는 기술입니다.

이는 운영 시 높은 수준의 품질관리 및 구축 일정과 비용을 크게 절감시킬 수 있습니다.
또한, AP 및 Band별 Load 분산 기능을 제공하여 RF의 효율적인 관리와 활용이 가능하도록
합니다.

삼성 Smart 무선랜

Amplify Your Business with Samsung Smart WLAN

Why Samsung Wireless Enterprise?

- ☎ 다수단말 사용 환경에서도 최상의 성능 제공
- 📶 다양한 사무실 환경에서 최적의 RF 패턴 제공으로 음영지역 최소화
- 🌐 별도의 모니터링 모듈로 무선 환경의 변화에 따라 자동으로 셀 최적화 기능 수행
- 📉 전용 WIPS 센서 탑재로 강력한 보안 기능 제공 및 TCO 절감
- 📺 비디오 전송 성능 증대 및 안정적인 영상 품질 제공
- 📶 이동 시에도 끊김 없는 서비스
- 🎙 FMC 사용 시, Voice Quality 보장



802.11ac (Wave 2)



802.11ac (Wave 1)



Outdoor AP



IoT AP



Wall Plate AP



사물 인터넷 시대를 위한 다재다능한 Access Point

IoT AP



삼성 IoT AP는 사물인터넷 (Internet of Things)을 위한 근거리 무선통신 방식인 지그비 (Zigbee)와 저전력 블루투스 (Bluetooth Low Energy (BLE)) 인터페이스를 동시에 지원합니다. 또한 기기급의 고속 무선랜 서비스뿐 아니라 전용 보안 RF Monitoring 모듈을 탑재하여 우수한 보안 성능을 제공하고, 위치 기반 서비스, 조명 제어, 빌딩 에너지 관리 등 다양한 사물인터넷 서비스에 사용되는 차세대 AP입니다.

주요기능 및 특징점

BLE Beacon 관리 허브

- 중앙에서 다수 Beacon 통합 관리
- Beacon 신호 세기를 실시간 모니터링하여 음영지역 없는 서비스 환경 제공
- 비인가된 Beacon과 사용자 탐지 및 위치 추적으로 보안 강화

전원 끊김 없는 BLE Beacon

- BLE Beacon으로서 위치 정보 송출
- 무선랜 서비스와 동시에 Beacon 기반 서비스 제공함으로써 설치 비용 절감
- Beacon Tx power 자동 조정 및 최적화

다수 BLE, ZigBee 센서 / 기기 제어 Gateway

- 다수 센서의 실시간 통합 모니터링 및 기기 동시 제어로 운용 편의성 제공
- 무선랜 서비스와 IoT Gateway 기능을 동시에 제공하여 비용 절감
- BLE를 통해 파악된 사용자 재/부재, 밀집도 기반 ZigBee 기기 제어 서비스 등 지능형 빌딩 자동화 서비스에 활용

주요사양

		WEA403Si
주요특징	Wireless	WIPS 모듈 탑재
		802.11a/b/g/n/ac
Wireless	Bluetooth Low Energy	GATT (Generic Attribute) Profile
	ZigBee	HA (Home Automation) Profile
	# of Radio	5
	Frequency	2.4 GHz, 5 GHz
	Antennas	Internal Type
	MIMO	3x3:3
	Multi SSID	Maximum 16
H/W	PHY Rate	1.3 Gbps
	Network I/F	2 x 1GE (RJ45), 1 Console (RJ45)
	PoE	802.3 af/at
Dimension	Environment Class	Indoor
	Diameter / Height	205 mm / 45 mm
Security	Weight	880 g
	Standard	802.11i, WPA/WPA2
	Encryption	DTLS
	Rogue AP 탐지 / 차단	탐지, 차단
QoS	Standard	802.11e
	WMM	Yes
Management	Operation	Controller-Based Mode, Stand-Alone Mode
	WiFi Certified	WPA/WPA2, WMM, WMM-PS
Certification	Certification	KC, FCC/CE

보안모듈 탑재로 안전한 무선랜 서비스를 제공하는 Access Point 

보안 AP

삼성 보안 AP는 전용 WIPS 모듈 및 WIPS 안테나가 탑재되어 있어 무선랜 데이터 서비스(WiFi)의 성능 저하없이 강력한 보안 성능을 제공합니다. 또한 별도의 센서를 설치할 필요가 없는 통합형 구성으로 합리적인 비용으로 WIPS 구축이 가능하며, WiFi 서비스가 필요 없는 경우 단독형 WIPS 센서로 사용할 수 있습니다.



주요사양

		WEA403i	WEA403e	WEA504i
주요특징		WIPS 모듈 탑재	WIPS 모듈 탑재	WIPS 모듈 탑재
Wireless	Standard	802.11a/b/g/n/ac	802.11a/b/g/n/ac	802.11a/b/g/n/ac
	# of Radio	3	3	3
	Frequency	2.4 GHz, 5 GHz	2.4 GHz, 5 GHz	2.4 GHz, 5 GHz
	Antennas	Internal Type	External Type	Internal Type
	MIMO	3x3:3	3x3:3	4x4:4
	Multi SSID	Maximum 16	Maximum 16	Maximum 16
	PHY Rate	1.3 Gbps	1.3 Gbps	1.7 Gbps
H/W	Network I/F	2 x 1GE (RJ45), 1 Console (RJ45)	2 x 1GE (RJ45), 1 Console (RJ45)	2 x 1GE (RJ45), 1 Console (RJ45)
	PoE	802.3 af/at	802.3 af/at	802.3 af/at
	Environment Class	Indoor	Indoor	Indoor
Dimension	Diameter / Height	205 mm / 45 mm	205 mm / 45 mm	205 mm / 45 mm
	Weight	860 g	880 g	900 g
Security	Standard	802.11i, WPA/WPA2	802.11i, WPA/WPA2	802.11i, WPA/WPA2
	Encryption	DTLS	DTLS	DTLS
	Rogue AP 탐지 / 차단	탐지, 차단	탐지, 차단	탐지, 차단
QoS	Standard	802.11e	802.11e	802.11e
	WMM	Yes	Yes	Yes
Management	Operation	Controller-Based Mode, Stand-Alone Mode	Controller-Based Mode, Stand-Alone Mode	Controller-Based Mode, Stand-Alone Mode
Certification	WiFi Certified	WPA/WPA2, WMM, WMM-PS	WPA/WPA2, WMM, WMM-PS	WPA/WPA2, WMM, WMM-PS
	Certification	KC, FCC/CE	KC, FCC/CE	KC, FCC/CE

다양한 라인업을 갖춘 고성능 Access Point 

일반 AP

삼성 일반 AP는 802.11n을 지원하는 300시리즈, 802.11ac를 지원하는 400 시리즈, 802.11ac Wave2를 지원하는 500시리즈 모델을 갖추고 있습니다. 300Mbps부터 1.7Gbps에 이르기까지 다양한 성능을 지원하는 라인업을 갖추고 있어 선택의 폭이 넓은 제품입니다.



주요사양

		WEA412i	WEA413i	WEA512i	WEA514i	WEA524i
Wireless	Standard	802.11a/b/g/n/ac	802.11a/b/g/n/ac	802.11a/b/g/n/ac	802.11a/b/g/n/ac	802.11a/b/g/n/ac
	# of Radio	2	2	2	2	2
	Frequency	2.4 GHz, 5 GHz	2.4 GHz, 5 GHz	2.4GHz, 5GHz	2.4 GHz, 5 GHz	2.4GHz, 5GHz
	Antennas	Internal Type	Internal Type	Internal Type	Internal Type	Internal Type
	MIMO	2x2:2	3x3:3	2x2:2	4x4:4	4x4:4
	Multi SSID	Maximum 16	Maximum 16	Maximum 16	Maximum 16	Maximum 16
	PHY Rate	867 Mbps	1.3 Gbps	867 Mbps	1.7 Gbps	1.7 Gbps
H/W	Network I/F	2 x 1GE (RJ45), 1 Console (RJ45)	2 x 1GE (RJ45), 1 Console (RJ45)	1 x 1GE (RJ45), 1 Console (RJ45)	2 x 1GE (RJ45), 1 Console (RJ45)	2 x 1GE (RJ45), 1 Console (RJ45)
	USB	-	-	-	-	USB 2.0
	PoE	802.3 af/at	802.3 af/at	802.3 af/at	802.3 af/at	802.3af/at
Dimension	Environment Class	Indoor	Indoor	Indoor	Indoor	Indoor
	Diameter / Height	205 mm / 45 mm	205 mm / 45 mm	167.3 mm / 34.1 mm	205 mm / 45 mm	203 mm / 45 mm
Security	Weight	790 g	840 g	270 g	880 g	620 g
	Standard	802.11i, WPA/WPA2	802.11i, WPA/WPA2	802.11i, WPA/WPA2	802.11i, WPA/WPA2	802.11i, WPA/WPA2
QoS	Encryption	DTLS	DTLS	DTLS	DTLS	DTLS
	Rogue AP 탐지 / 차단	탐지	탐지	탐지	탐지	탐지
	TPM Module	-	-	Secure boot & data store	-	Secure boot & data store
Management	Standard	802.11e	802.11e	802.11e	802.11e	802.11e
	WMM	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Certification	Management	Operation	Controller-Based Mode, Stand-Alone Mode			
	WiFi Certified	WPA/WPA2, WMM, WMM-PS	WPA/WPA2, WMM, WMM-PS	WPA/WPA2, WMM, WMM-PS	WPA/WPA2, WMM, WMM-PS	WPA/WPA2, WMM, WMM-PS
Certification	Certification	KC, FCC/CE	KC	KC, FCC, CE	KC, FCC/CE	KC, FCC, CE

실외에서도 기가급 무선랜 서비스를 제공하는 Access Point



Outdoor AP

삼성 Outdoor AP는 야외에서도 기가급 무선랜 서비스를 제공합니다. IP66, IP67 등급의 방수, 방진 인증을 획득했으며, 설치 작업이 용이하도록 한 손으로 들 수 있을 정도로 얇은 두께와 가벼운 무게를 자랑하는 제품입니다. WEA463e는 삼성전자의 독자적인 Mesh Protocol을 탑재하여 최적화된 경로의 효율적인 무선 Mesh망을 구축할 수 있습니다.



주요사양

		WEA453e	WEA463e	WEA554i/554d
주요특징	Wireless	WIPS 센서 모드 지원	Mesh Network 지원	내장형 안테나, BLE 탑재
	Standard	802.11a/b/g/n/ac	802.11a/b/g/n/ac	802.11a/b/g/n/ac
	# of Radio	2	2	2
	Frequency	2.4 GHz, 5 GHz	2.4 GHz, 5 GHz	2.4 GHz, 5 GHz
	RF Connectors	3	6	Integrated Antenna
	Antenna	Dual Band	Single Band	WEA554i: Internal Omni Antennas WEA554d: Internal Directional Antennas
	Tx Power / Path	23 dBm	24 dBm	24 dBm
	Max Tx Power	28 dBm	29 dBm	30 dBm
	MIMO	3x3:3	3x3:3	4x4:4, MU-MIMO
	Multi SSID	Maximum 16	Maximum 16	Maximum 16
H/W	PHY Rate	1.3 Gbps	1.3 Gbps	1.7 Gbps
	Network I/F	2 x 1GE (RJ45), 1 Console (RJ45)	2 x 1GE (RJ45), 1 Console (RJ45)	2 x 1GE (RJ45), 1 SFP
	PoE	802.3 af/at	802.3 af/at	802.3af/at
	Environment Class	Outdoor, IP66, IP67	Outdoor, IP66, IP67	Outdoor, IP66, IP67
Dimension	RSSI LED	-	Yes	Yes
	Dimension (W x H x D)	267 x 184 x 57.5 mm	267 x 184 x 57.5 mm	186.5 x 253.5 x 80 mm
Weight	Weight	2.6 kg	2.8 kg	2.3 kg
	Security	Standard	802.11i, WPA/WPA2	802.11i, WPA/WPA2
Encryption		DTLS	DTLS	DTLS
Rogue AP 탐지 / 차단		탐지, 차단	탐지	탐지, 차단
TPM Module		-	-	Secure boot & data store
QoS	Standard	802.11e	802.11e	802.11e
	WMM	Yes	Yes	Yes
Management	Operation	Controller-Based Mode, Stand-Alone Mode, WIPS Sensor Mode	Controller-Based Mode, Stand-Alone Mode, Mesh Mode	Controller-Based Mode, Stand-Alone Mode, Mesh Mode
	WiFi Certified	WPA/WPA2, WMM, WMM-PS	WPA/WPA2, WMM, WMM-PS	WPA/WPA2, WMM, WMM-PS
Certification	Certification	KC, FCC/CE	KC, FCC/CE	KC, FCC/CE

Outdoor AP

Gigabit을 지원하는 스위치와 WiFi의 이상적인 결합



Wall Plate AP

삼성 Wall Plate AP는 유선 Gigabit 스위치와 802.11ac를 지원하는 AP의 결합으로 고속의 유무선 데이터 서비스를 제공합니다. 표준전기접속함 또는 벽면용 브라켓을 통해 손쉽게 설치할 수 있으며, 설정 파일을 저장한 USB를 꽂으면 초기 설정도 간편해 구축 및 운영의 효율성을 확보할 수 있습니다.



주요기능 및 특징점

유무선 통합 데이터통신 환경 제공

- 802.11ac AP와 4포트 Gigabit Ethernet Switch를 통한
- 802.11i와 Port / MAC Based 802.1x 보안표준을 제공하는 유무선 단말을 동시에 지원
- IoT 서비스를 위한 USB타입의 BLE Dongle 연결 가능

Enterprise급 기능 제공

- 직원용 무선망과 고객용 무선망 분리 운영 가능
- Enterprise급 Security 제공 (WPA/WPA2- PSK/802.1x)
- 802.1p/q, DSCP, WMM 등 QoS 기능 제공

쉬운 설치 및 중앙 집중 관리

- USB를 활용한 설정, DHCP, L2 Auto-Discovery 지원
- APC를 통한 무선랜 품질 자동 확보 (Load Balancing, Band Steering)

다양한 사용환경을 고려한 합리적인 제품

- 호텔, 리조트, 기숙사
- 백화점, 편의점, 쇼핑몰 등의 매장
- 지사, 지점 등 소형 사무실

Wall Plate AP

주요사양

Wireless Standard	802.11a/b/g/n/ac	Dimension (W x D x H)	96mm x 36mm x 144mm
# of Radio	2	Weight	330g
Frequency	2.4GHz, 5GHz	Security Standard	802.11i, WPA/WPA2
Antennas	Internal Type	Multi SSID	Maximum 16
MIMO	2x2:2	# of Multi VLAN Over SSID	Maximum 1,024
PHY Rate	867 Mbps	Rogue AP 탐지 / 차단	탐지
Network Interface	Up-link : 1GE / LAN : 4GE	QoS Standard	802.11e
PoE	802.3af/at	WMM	Yes
PoE PSE	48V AC/DC Adaptor: 802.3af (15.4W) 802.3at Input: 802.3af (10W) 802.3af Input: Disable, USB: Disable	Operation	Controller-Based Mode, Hybrid WIDS Mode, Mesh Mode
Environment Class	Indoor	Certification	WPA/WPA2, WMM, WMM-PS KC, FCC/CE

중앙집중형 WLAN Controller 

WEC8500 / WEC8050

삼성 WLAN Controller는 이동 중에도 끊김 없는 서비스 및 단말 특성까지 고려하여 Data뿐만 아니라, Voice 환경에도 정확한 셀 크기 및 구성을 자동 최적화하며, 경쟁사 대비 50% 이상 향상된 동시 통화 수용력과 최상의 통화 품질을 제공합니다. 또한 트래픽 중앙 처리 구조와 분산처리 구조를 지원할 수 있어 고객의 본사, 본-지사 환경에 최적 무선랜 환경을 제공할 수 있습니다.

주요기능 및 특징점

이동통신기술을 접목한 최적의 무선랜 솔루션

- 스케줄링 기술을 통해 여러 속도의 다수 단말이 밀집된 환경에서도 동등한 Air Resource 제공 (AP 전체 Throughput을 40% 이상 향상시켜 줍니다.)
- WLAN Controller 기반 Seamless Handover 지원*

효율적인 네트워크 구축 가능

- 인증서버, Stateful Firewall, L3 Routing 기능 탑재
- Clustering을 통해 용량 확장 가능
- 대형 본사, 본-지사 기업, 중소기업에 최적화된 무선랜 환경 제공
- 사용자 데이터 중앙처리방식 및 분산처리방식 지원

* 갤럭시 전기종 지원



WEC8500 / WEC8050

WEC8500

- 대규모 사업장, 본사, 본-지사 등에 최적화된 Enterprise WLAN Controller
- 중앙집중모드로 Clustering 할 경우, 최대 3,000개 AP 수용 가능 (단독 구성 시, 최대 1,000개 AP 수용 가능)
- 분산처리 구조 시 한대의 Controller로 3,000개 AP 수용
- 전원 이중화로 시스템 안정성 확보
- 2개의 10GE 포트와 8개의 GE포트
- 2,048명까지 수용 가능한 인증 서버 내장



WEC8050

- 중소규모 사업장, 지사, 초·중·고등학교 등에 최적화된 SMB WLAN Controller
- 중앙 집중 모드로 Clustering 할 경우, 최대 150개 AP 수용 (단독 구성 시, 최대 75개 AP 수용 가능)
- 512명까지 수용 가능한 인증 서버 내장
- Stateful Firewall 기능 탑재
- 분산처리 구조 시 한대의 Controller로 200개 AP 수용



주요사양

		WEC8500	WEC8050
Scalability	Maximum # of APs (중앙처리방식)	1,000	75
	Maximum # of APs (클러스터링 구조)	3,000 (Up to 6)	150 (Up to 2)
	Maximum # of APs (분산처리방식)	3,000	200
H/W	# of Clients	20,000	1,500
	Network I/F	2 10GE, 8 GE, 1 Console	4 GE, 1 Console
	USB	1	-
	System Redundancy	Active-Standby, Active-Active	Active-Standby, Active-Active
Network	Redundant Power	Yes (Optional)	-
	Routing	Yes	Yes
	VLANs	1,024	128
	SSID	1,024	254
	DHCP	Server, Relay, Proxy	Server, Relay, Proxy
	QoS	Shaping, Policing, 802.1p, Voice Quality Monitoring	Shaping, Policing, 802.1p, Voice Quality Monitoring
	Firewall	Yes (License Required)	Yes (License Required)
Security	Authentication	802.1X	802.1X
	MAC Filtering, ACL	Yes	Yes
	Encryption (APC-AP 간)	DTLS	DTLS
	AAA	Radius Server	Radius Server
	Hotspot 2.0	Yes	Yes
RF Management	RRM	Power, Channel, Coverage Hole	Power, Channel, Coverage Hole
	RF Spectrum Analysis	Yes	Yes
기타	CLI/GUI	Yes / Yes	Yes / Yes
	Mesh AP	Yes	Yes
	SNMP	v1 / v2c / v3	v1 / v2c / v3
	Captive Portal	Yes	Yes

무선 NMS

삼성 무선 NMS (WEM)은 스마트폰을 이용한 유/무선 통합 원격관리로 언제 어디서나 장애 상황을 모니터링하여 신속히 해결할 수 있는 운영 편의성을 제공합니다.



주요기능 및 특징점

유무선 통합 관리 가능

- Access Point, WLAN Controller 뿐만 아니라, Access Switch의 관리 기능을 함께 지원
- 삼성전자의 L2 스위치뿐 아니라 표준 MIB를 제공하는 일반 스위치까지 관리 가능

직관적이고 가시성이 높은 UI

- 장비 및 네트워크 상황이 명료하게 파악될 수 있도록 효율적인 대시보드와 메뉴구조로 설계
- 데이터에 집중할 수 있는 절제된 레이아웃 제공
- 원색적인 포인트 컬러를 통해 중요 데이터를 표시함으로써 관리자의 주의를 환기시킴
- 직관적인 아이콘으로 기능을 쉽게 이해

주요사양

WEM		
Scalability	Maximum # of Network Elements (AP, APC, Switch)	3,000
	OS	Linux
	Form Factor	1U
Security	Rogue AP 탐지 / 차단 Monitoring	지원
Location	Location Tracking Monitoring	지원
Management	General	High Availability, Monitoring, Status / Statistics, Database, Self Diagnostics
	Fault	Alarm History, Alarm Statistics, Alarm Monitoring
	Configuration	APC Configuration, AP Configuration
	Performance	Status Monitoring, Statistics
	Security	User ID / Password 관리, IP 접근 제어
	QoS	Voice Quality Monitoring
	Reporting	Network Status, Performance, Device, Station 등 파일 (Excel, PDF) 저장, 출력

무선 침입 방지시스템 (WIPS)



삼성 WES는 무선 구간 모니터링을 통해 비인가 (Rogue) AP 또는 Ad-Hoc 장치 등 다양한 무선 보안 위협을 탐지 / 차단하는 시스템 (WIPS)입니다. 삼성의 WIPS 센서는 총 3개의 WiFi 모듈을 탑재하여 빠른 탐지 및 차단 성능을 제공하며, WIPS 서버는 직관적인 UI와 다양한 정보 제공을 통해 운영 편의성을 보장합니다.

주요기능 및 특징점

국내 최초 802.11ac Wave2 센서 및 WIPS 서버 이중화 CC 인증 획득

탐지 / 차단 모듈이 분리된 고성능 WIPS 센서

- 보안 AP 내 3개의 모듈 중 2개는 탐지 전용, 1개는 차단 전용으로 사용*
- 다수의 모듈 사용으로 업계 최고 수준의 탐지 / 차단 속도 및 동시 차단 성능 제공
- WLAN Controller없이 서버, 센서만으로 WIPS 서비스 구성

인증서버 연동을 통한 관리 편의성 향상

- 인증서버 연동을 통한 인가 디바이스 정보 자동 등록으로 운영의 편의성 증대
- 실시간에 가까운 연동 주기로 허가 디바이스의 불필요한 차단 최소화
- 모니터링 시 디바이스의 단순 MAC 정보뿐 아니라 로그인ID, 사용자명 등 다양한 사용자 정보를 제공하여 직관적인 모니터링 가능

주요 탐지 / 차단 기능

- 비인가 (Rogue) AP 탐지 / 차단
- Ad-Hoc 장치 탐지 / 차단
- RF 간섭원 탐지
- 스마트폰 테더링 탐지 / 차단
- MAC Spoofing AP / Station 탐지
- 무선랜 기반의 DoS Attack 탐지
- AirAttack Tool 공격 탐지



WIPS 센서

	802.11ac wave 1	802.11ac wave 2
모델명	WEA403i, WEA403e, WEA403Si, WEA453e*	WEA504i

* WEA453e 모델의 경우 2개의 모듈 사용

WIPS 서버

	WES - Express	WES - Enterprise	WES - Ultimate
지원 센서 개수	200	1,000	3,000
이중화	전원 / 서버 이중화	전원 / 서버 이중화	전원 / 서버 이중화

무선랜 환경에 최적화된 PoE Switch 

PoE Switch

IEEE802.3af/at를 지원하는 삼성 PoE 스위치는 무선랜 환경에 최적화된 제품으로 TCO 절감, 사용 편리성 및 최고의 안정성을 제공합니다.



주요사양

구분	Ubigate iES4028GP	Ubigate iES4028XP	Ubigate iES4052XP
			
Port	<ul style="list-style-type: none"> • 24 10/100/1000 BASE-TX Port with PoE • 4 Gigabit Combo Port or 2 Gigabit Combo Port + 2 10G Port (Option) • 1 Management Port • 1 Console Port 	<ul style="list-style-type: none"> • 24 10/100/1000 BASE-TX Port with PoE • 4 Gigabit Combo Port or 2 Gigabit Combo Port + 2 10G Port (Option) • 1 Management Port • 1 Console Port 	<ul style="list-style-type: none"> • 48 10/100/1000 BASE-TX Port • 4 Gigabit/10G Combo Port • 1 Management Port • 1 Console Port
Switching Capacities (H/W)	• 92 Gbps	• 92 Gbps	• 176 Gbps
Forwarding Rate	• 68.4 Mpps	• 68.4 Mpps	• 77 Mpps
Mac Address	• 16 000 MAC Address Entries	• 16 000 MAC Address Entries	• 16 000 MAC Address Entries
Dimensions	• 440 (W) x 44 (H) x 420 (D) mm	• 440 (W) x 44 (H) x 530 (D) mm	• 440 (W) x 44 (H) x 340 (D) mm
AC Input	• 100 to 240 V, 50-60 Hz	• 100 to 240 V, 50-60 Hz	• 100 to 240 V, 50-60 Hz
Power Consumption	• System : Max. 80 W, PoE : Max. 370 W	• System : Max. 80 W, PoE : Max. 740 W	• System: Max. 60W, PoE: Max. 740W
Power over Ethernet	<ul style="list-style-type: none"> • 802.3 af, 802.3 at • Class 1,2 (24 Port) • Class 3 (24 Port) • Class 4 (12 Port) 	<ul style="list-style-type: none"> • 802.3 af, 802.3 at • Class 1,2 (24 Port) • Class 3 (24 Port) • Class 4 (12 Port) 	<ul style="list-style-type: none"> • 802.3af, 802.3at • Class 1,2,3 (48port) • Class 4 (24port)
Network Interface	<ul style="list-style-type: none"> • 24 10/100/1000 BASE-TX Port with PoE • 4 1000 BASE SX/LX (SFP) • 2 port 10 G SR/LR (SFP+) • Management port 10/100/1 000 BASE-TX • Console Port RJ-45 Connector 	<ul style="list-style-type: none"> • 24 10/100/1000 BASE-TX Port with PoE • 4 1000 BASE SX/LX (SFP) • 2 port 10 G SR/LR (SFP+) • Management Port 10/100/1 000 BASE-TX • Console Port RJ-45 Connector 	<ul style="list-style-type: none"> • 48 10/100/1000 BASE-TX Port • 4 1000 BASE SX/LX (SFP) • 4 10G BASE SR/LR (SFP+) • Management Port 10/100 BASE-TX • Console Port RJ-45 Connector

Optional Accessories

Antenna

- 
WDS-ATD2D
 - 적용 모델 : WEA403e
 - Dipole Antenna
 - Dual Band : 2.4GHz(2dBi), 5GHz(4dBi)
- 
WDS-ATD4D
 - 적용 모델 : WEA403e
 - Dipole Antenna
 - Dual Band : 2.4GHz(4dBi), 5GHz(5.5dBi)
- 
WDS-ATP63
 - 적용 모델 : WEA403e
 - Patch Antenna
 - Dual Band : 2.4GHz(6.5dBi), 5GHz(7dBi)
- 
WDS-ANTD5U
 - 적용 모델 : WEA453e, WEA463e
 - Outdoor AP Dipole Antenna
 - Dual Band : 2.4GHz(5dBi), 5GHz(8dBi)
- 
WDS-ATP6U
 - 적용 모델 : WEA453e
 - Outdoor AP Patch Antenna
 - Dual Band : 2.4GHz(6.5dBi), 5GHz(7dBi)
- 
WDS-AT2P12
 - 적용 모델 : WEA463e
 - Mesh Outdoor AP Patch Antenna
 - Single Band : 2.4GHz(12dBi)
- 
WDS-AT5P12
 - 적용 모델 : WEA463e
 - Mesh Outdoor AP Patch Antenna
 - Single Band : 5GHz(12dBi)

Bracket (WEA554i/d)

- 
WDS-AVB000
 수직 설치 고정형 브라켓 kit (Vertical Type)
- 
WDS-ATB000
 수직 설치 각도 조절형 브라켓 kit (Vertical Tilting Type)
- 
WDS-AHB000
 수평 설치 브라켓 kit (Horizontal Type)
- 
WDS-AMB100
 Metal Band x 2

BYOD (Bring Your Own Device)

- 
AirFront
 - 유무선통합 인증서버
 - IEEE802.1x, RADIUS
 - IEEE802.11i (무선구간암호화표준)
 - ID기반, 인증서기반, MAC기반, IP기반 인증
 - User ID, IP, MAC 통합관리 체계 지원
- 
ByFront
 - BYOD 정책서버
 - 스마트단말 식별 (제조사, O/S구분)
 - DHCP서버 기능
 - 사용자 단말 IP할당 및 고정IP, 중요IP 보호
 - IP할당 시 단말 O/S 구분
- 
InFront
 - 웹기반 인증
 - 비허가 단말 MAC Address, IP탐지/차단
 - 신규단말 자동 MAC Address, IP수집