



EnGenius Cloud Access Points Series

Optimale Leistung, Enterprise Features und Cloud-Management

Die EnGenius Cloud Access Point Serie bietet die branchenweit fortschrittlichsten Funktionen für eine schnelle Bereitstellung und ganzheitliche Verwaltung. EnGenius bietet Cloud-basierte Access Points für den Einsatz im Innen- und Außenbereich. Diese KI-gesteuerte Cloud-Lösung wurde entwickelt, um die drahtlose Vernetzungseffizienz zu erhöhen und die Betriebskosten für kleine und mittlere Unternehmen zu senken. Dabei ermöglicht es IT-Managern, IT-Initiativen eine schnelle Umsetzung, um ihre Unternehmensziele zu erreichen.

Einfache Bereitstellung - Cloud gesteuerte Access Points für den Innenbereich bestehen aus einer Innenwandplatte und einer Deckenmontage. Außenmodelle sind so gebaut, dass sie der schwierigen Außenumgebung standhalten. Sowohl Indoor- als auch Outdoor-Modelle sind in hohem Maße flexibel einsetzbar. Anforderungen verteilter Netzwerke an mehreren Standorten ist für ein Unternehmenswachstum skalierbar.

Intelligentes Management - EnGenius Cloud's vorausschauende künstliche Intelligenz- und Zugangspunktenerfassung hilft Administratoren, die Netzwerkleistung zu verbessern und potenzielle Probleme zu vermeiden. Die Cloud-basierte Lösung ermöglicht es Ihnen, die Netzwerkrichtlinie firmware zu verwalten und aus der Ferne für verteilte Cluster von Access Points basierend auf Region, Zeitzone und anderen configuration zu aktualisieren.

Visualisierte Analysen - Mit KI-gesteuertem Cloud Computing werden die komplexen Daten, die von Ihren Netzwerken erzeugt werden, zu einer zentralen, einfach zu navigierenden visuellen Oberfläche mit umfassenden statistischen Tools und Verwaltungskontrollen zusammengefasst. Minimieren Sie potenzielle Probleme, indem Sie ereignisbasierte Benachrichtigungen einrichten und Push notifications über die EnGenius Cloud App erhalten.

Merkmale & Vorteile

- Unterstützt Standards bis zu 802.11ax und rückwärtskompatibel mit 11ac/ab/g/g/n
- Tri-Radio & Dual-Radio MU-MIMO verbessert die Leistung, erweitert die Kapazitäten.
- Vielseitige 4x4 und 2x2 11ax & 11ac Wave 2 Modelle mit internen und abnehmbaren Antennen.
- Flexible, sichere Authentifizierungsoptionen für den Wi-Fi-Zugang von Gästen
- Systemmetriken in Echtzeit, Deep-Dive-Analytik und Fernkonfiguration
- Die erweiterte Ansicht zeigt die Netzwerktopologie mit Geräten und Beziehungen an.
- Flexible Betriebsarten: AP-, Netz- und AP-Netz
- Die Cloud verwaltet eine unbegrenzte Anzahl von AP's von überall mit der EnGenius Cloud App.



ECW 120



ECW 220



ECW 230



ECW 160

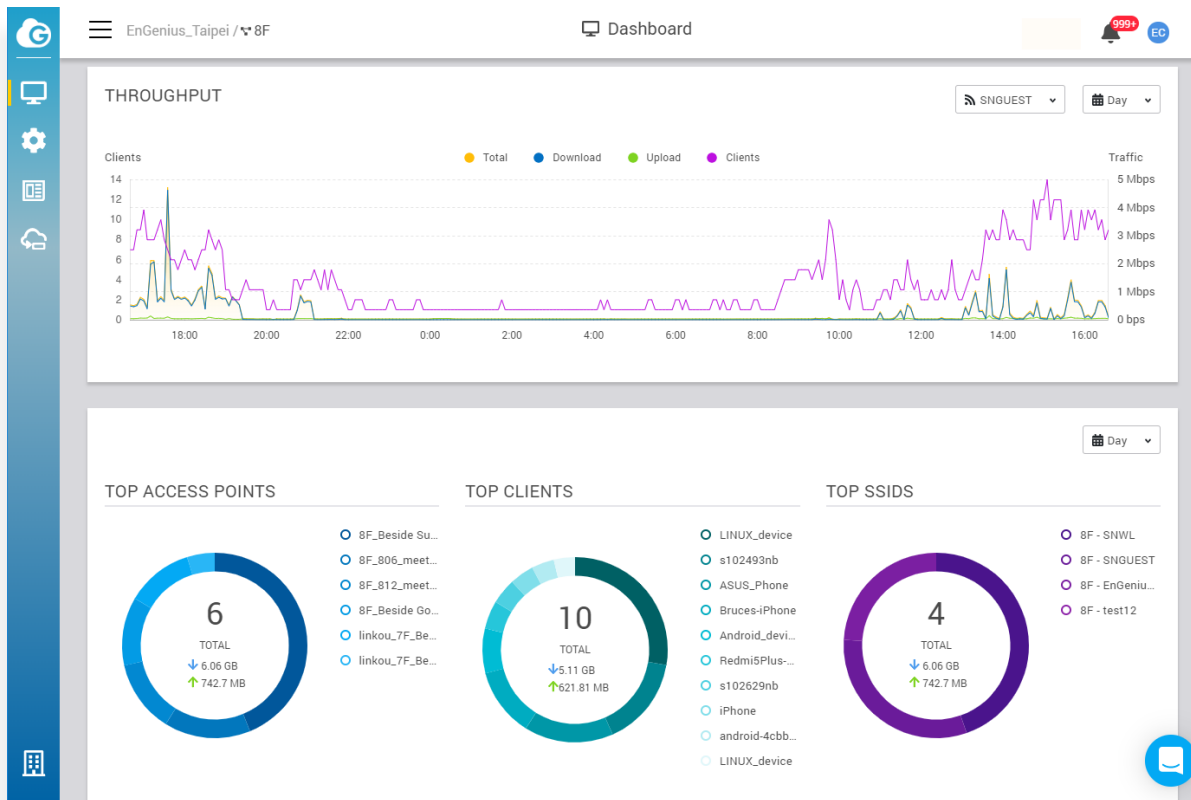
Vorteile, um Ihnen zu helfen, Ihr Geschäft auszubauen.

Übersicht über den Status der Access Points

Das EnGenius Cloud Dashboard bietet eine großformatige Ansicht von Ihrem Netzwerkstatus. Das Dashboard erfasst den Zustandsstatus von Access Points, sammelt Analyse-Daten einschließlich eines Netzwerkverbindungsstatus und Echtzeitverkehr und zeigt die am häufigsten verwendeten Access Points, SSIDs, Clients und Anwendungen an.

Überwachen und Beheben von Fehlern mit der Client Timeline

Die Client-Timeline zeigt die Historie eines gesamten Geräts an, so dass potenzielle Probleme an der Quelle verfolgt werden können. Es liefert zusätzliche Informationen über Probleme, indem es den Authentifizierungsprozess zwischen Geräten analysiert, wie beispielsweise einem Smartphone und drahtlosen Zugangspunkten.

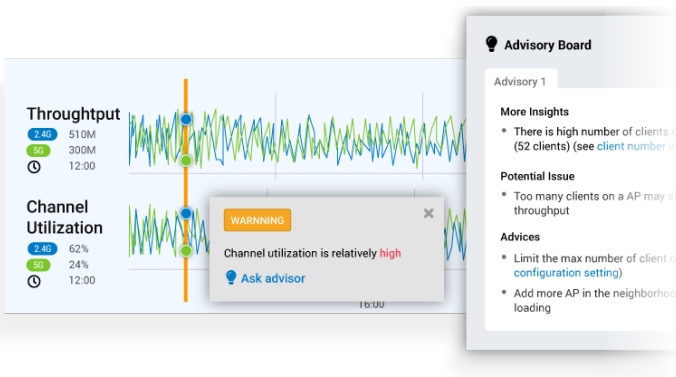


Aufzeigen von Problemen mit dem KI-getriebener Advisory Board

Der EnGenius Cloud Advisory Board nutzt künstliche Intelligenz, um Ihre Netzwerke kontinuierlich zu analysieren um mögliche Probleme zu melden. Sie können die zu sendenden Benachrichtigungen für jede erkannte anormale Situation in Ihren Netzwerkgeräten anpassen, einschließlich empfohlener optimaler Antworten auf häufige Probleme, die sich aus dem maschinellen Lernen und der Forschung mit EnGenius ergeben.

Netzwerkmanagement und -überwachung unterwegs

Mit der mobilen EnGenius Cloud App haben Sie die volle Kontrolle über Cloud-basierte Access Points und Geräte. Es bietet eine hohe Anpassungsfähigkeit und Echtzeit-Benachrichtigungen, um Ihnen zu helfen, auf dem Laufenden zu bleiben um Probleme frühzeitig zu erkennen. Mit der EnGenius Cloud App können Unternehmen auf einfache Weise von jedem Ort aus ein Netzwerk konfigurieren und Access Points erstellen.



Benutzerauthentifizierung für sichere Gastnetzwerke

EnGenius Cloud bietet verschiedene Authentifizierungsmethoden für unterschiedliche Geschäftsanforderungen. Sie können die AAA-Authentifizierung in der Cloud oder vom RADIUS-Server eines Kunden aus konfigurieren, eine Gast-Wi-Fi-Verbindung mit voreingestelltem Zugriff erstellen oder Benutzer durch Verlinkung anmelden lassen.

Unternehmen, die Gästen oder Besuchern Internetzugang anbieten, können ein sicheres Gastnetzwerk einrichten, das den Zugriff auf die wichtigsten Firmencomputer blockiert. Durch die Erstellung separater virtueller LANs erhöhen Unternehmen die Sicherheit, die Netzwerkzuverlässigkeit und sparen Bandbreite.

Schneller Zugriff auf Informationen zu Access Points

EnGenius Cloud verwaltet alle Geräte über eine einzige zentrale Schnittstelle. Die Access-Points-Liste bietet Ihnen eine Übersicht über die wichtigsten aktuellen Verkehrs- Nutzungsdaten, wie z.B. Radio configurations und IP-Einstellungen. Zusätzlich zu den Änderungen können Administratoren in der Listenansicht die Details und Spezifikationen zu den Access Points einsehen. Außerdem können Echtzeit-System-Messungen, Fehlersuche, Radio Konfigurationen und IP-Einstellungen für die Erstkonfiguration überprüft werden.

The screenshot displays a table of Access Points with columns for Name, MAC, Model Name, Channel, WAN IP, and LAN IP. Below the table, a detailed configuration panel for a selected AP is shown, including throughput and channel utilization graphs, radio settings (2.4G and 5G), WLAN settings (SSID: SNGUEST), and a location map. An 'Apply' button is visible at the bottom right of the configuration panel.

Name	MAC	Model Name	Channel	WAN IP	LAN IP
ECW120_12AB3	A0:00:00:65:00:16	ECW120	6 40	211.23.201	192.168.0.66
ECW120_12AB3	A0:00:00:65:00:16	ECW120	6 40	211.23.201	192.168.0.66
ECW120_12AB3	A0:00:00:65:00:16	ECW120	6 40	211.23.201	192.168.0.66

Überwachung von Access Points mit Echtzeit-Metriken

Das EnGenius Cloud-Management kann die wichtigsten Leistungsdiagnosen eines Access Points wie CPU, Speicherauslastung und Durchsatz untergliedern, um die Ursache für ein aktuelles Netzwerkproblem zu ermitteln.

The screenshot shows the 'MeetingRoom' page with a detailed view of an AP. It includes a 'Realtime Meters' panel with graphs for CPU (45%), Memory (71%), and Throughput (230/800). Below this, there is a table of SSID information.

#	SSID	Radio	Security	Captive Portal	Client in 5 mins
1	SSID_1	2.4G 40	WPA2 PSK	None	10/15
1	SSID_1	2.4G 40	WPA2 PSK	None	10/15
1	SSID_1	2.4G 40	WPA2 PSK	None	10/15
1	SSID_1	2.4G 40	WPA2 PSK	None	10/15
1	SSID_1	2.4G 40	WPA2 PSK	None	10/15

Standorte der Access Points und Wi-Fi-Stärke mit Grundriss

Das mitgelieferte Wi-Fi-Standortüberprüfungstool akzeptiert den Upload Ihres floor-Plans und simuliert die Wi-Fi-Abdeckung mit einer Wärmekarte Ihrer gewünschten Tx-Leistung, RSSI-Wert und Kanal. Sie ist in der Lage, in ihrer Prognose physische Hindernisse und andere Hindernisse für die Abdeckung zu berücksichtigen.

The screenshot displays a floor plan with a heatmap overlay representing Wi-Fi signal strength. A legend on the right side shows the status of six APs (9F_ECW120.1 to 9F_ECW120.6) with their respective signal strength icons.

Status	Name
📶	9F_ECW120.1
📶	9F_ECW120.2
📶	9F_ECW120.3
📶	9F_ECW120.4
📶	9F_ECW120.5
📶	9F_ECW120.6

EnGenius Cloud Access Points

	Indoor			Outdoor
				
Models	ECW120	ECW220	ECW230	ECW160
Standards	802.11a/b/g/n/ac	802.11a/b/g/n/ac/ax	802.11a/b/g/n/ac/ax	802.11a/b/g/n/ac
Frequency	2.4GHz & 5 GHz	2.4GHz & 5 GHz	2.4GHz & 5 GHz	2.4GHz & 5 GHz
2.4 GHz Max. Data Rate	400 Mbps	574 Mbps	1,148 Mbps	400 Mbps
5 GHz Max. Data Rate	867 Mbps	1,200 Mbps	2,400 Mbps	867 Mbps
Radio Chains/Streams	2x2:2	2x2:2	4x4:4	2x2:2
RF Output Power (2.4 GHz)	23 dBm	20 dBm	23 dBm	23 dBm
RF Output Power (5 GHz)	23 dBm	20 dBm	23 dBm	23 dBm
Ethernet Ports	1 x Gigabit Port(PoE)	1 x Gigabit Port(PoE)	1 x Gigabit Port(PoE+)	1 x Gigabit Port(PoE)
Power-over-Ethernet	802.3af	802.3af/at	802.3at	802.3af
Power Consumption(Peak)	12W	12.8W	19.5W	12.6W
Integrated Antenna	2x 5dBi (2.4 GHz) Omni 2x 5dBi (5 GHz) Omni	2 x 3 dBi @ 2.4 GHz 2 x 3 dBi @ 5 GHz	4x 3dBi (2.4 GHz) Omni 4x 3dBi (5 GHz) Omni	2x 5dBi (2.4 GHz) Omni 2x 5dBi (5 GHz) Omni

Technical Specifications

Standards

ECW120/ECW160

IEEE 802.11b/g/n on 2.4 GHz

IEEE 802.11a/n/ac on 5 GHz

ECW220/ECW230

IEEE 802.11ax on 2.4 GHz

IEEE 802.11ax on 5 GHz

Backward compatible with 802.11a/b/g/n/ac

Antenna

ECW120

1 x 2.4 GHz: 5 dBi

1 x 5 GHz: 5 dBi

Integrated Omni-Directional Antenna

ECW160

2 x 2.4 GHz: 5 dBi

2 x 5 GHz: 5 dBi

ECW220

2 x 2.4 GHz: 3 dBi

2 x 5 GHz: 3 dBi

Integrated Omni-Directional Antenna

ECW230

4 x 2.4 GHz: 3 dBi

4 x 5 GHz: 3 dBi

Integrated Omni-Directional Antenna

Technical Specifications

Physical Interface

ECW120/ECW220/ECW230

1 x 10/100/1000 BASE-T, RJ-45 Ethernet Port

1 x DC Jack

1 x Reset Button

ECW160

1 x 10/100/1000 Gigabit Ethernet Ports

LED Indicators

ECW120

1 x Power

1 x LAN

1 x 2.4 GHz

1 x 5 GHz

1 x Mesh

ECW160/ECW220/ECW230

1 x Power

1 x LAN

1 x 2.4 GHz

1 x 5 GHz

Power Source

ECW120

Power-over-Ethernet: 802.3af Input

IEEE 802.11e Compliant Source

12VDC /1A Power Adapter

ECW160

Power-over-Ethernet: 802.3af/at or Proprietary 54V

IEEE 802.11e Compliant Source

Active Ethernet (PoE)

ECW220

Power-over-Ethernet: 802.3af/at Input

12VDC /1.5A Power Adapter

ECW230

Power-over-Ethernet: 802.3at Input

12VDC /2A Power Adapter

Maximum Power Consumption

ECW120

12W

ECW160

12.6W

ECW220

12.8W

ECW230

19.5W

Wireless & Radio Specifications Operating Frequency

ECW120/ECW160/ECW220/ECW230

Dual-Radio Concurrent 2.4 GHz & 5 GHz

Operation Modes

ECW120/ECW160/ECW220/ECW230

Managed mode: AP, APMesh, Mesh

Frequency Radio

ECW120/ECW160/ECW220/ECW230

2.4 GHz: 2400 MHz ~ 2482 MHz

5 GHz: 5150 MHz ~ 5250 MHz, 5250 MHz ~ 5350 MHz, 5470 MHz ~ 5725 MHz, 5725 MHz ~ 5850 MHz

Transmit Power

ECW120/ECW160

Up to 23 dBm on 2.4 GHz

Up to 23 dBm on 5 GHz

ECW220

Up to 20 dBm on 2.4 GHz

Up to 20 dBm on 5 GHz

(Maximum power is limited by regulatory domain)

ECW230

Up to 23 dBm on 2.4 GHz

Up to 23 dBm on 5 GHz

(Maximum power is limited by regulatory domain)

Tx Beamforming (TxBF)

Radio Chains/Spatial Stream

ECW120/ECW160/ECW220

2x2:2

ECW230

4x4:4

SU-MIMO

ECW120

Two(2) spatial stream Single User (SU) MIMO for up to 400 Mbps wireless data rate with VHT40 bandwidth to a 2x2 wireless device under the 2.4GHz radio.
Two(2) spatial stream Single User (SU) MIMO for up to 867 Mbps wireless data rate with VHT80 to a 2x2 wireless device under the 5GHz radio.

ECW160

Two(2) spatial stream Single User (SU) MIMO for up to 400 Mbps wireless data rate with VHT40 bandwidth to a 2x2 wireless device under the 2.4GHz radio.
Two(2) spatial stream Single User (SU) MIMO for up to 867 Mbps wireless data rate with VHT80 to a 2x2 wireless device under the 5GHz radio.

ECW220

Two (2) spatial stream Single User (SU) MIMO for up to 574 Mbps wireless data rate with HE40 bandwidth to a 2x2 wireless client device under the 2.4GHz radio.
Two (2) spatial stream Single User (SU) MIMO for up to 867 Mbps wireless data rate with VHT80 to a 2x2 wireless device under the 5GHz radio.

ECW230

Four (4) spatial stream Single User (SU) MIMO for up to 1148 Mbps wireless data rate with HE40 bandwidth to a 4x4 wireless client device under the 2.4GHz radio.
Four (4) spatial stream Single User (SU) MIMO for up to 2400 Mbps wireless data rate with HE80 to a 4x4 wireless device under the 5GHz radio.

Technical Specifications

MU-MIMO

ECW120

Two (2) Spatial Stream MU-MIMO up to 867 Mbps wireless data rate for transmitting to two (2) streams MU-MIMO capable wireless devices under 5GHz simultaneously.

ECW160

Two (2) Spatial Stream MU-MIMO up to 867 Mbps wireless data rate for transmitting to two (2) streams MU-MIMO capable wireless devices under 5GHz simultaneously.

ECW220

Two (2) spatial streams Multiple (MU)-MIMO up to 1,200 Mbps wireless data rate for transmitting to two (2) streams MU-MIMO 11ax capable wireless client devices under 5GHz simultaneously.

Two (2) spatial streams Multiple (MU)-MIMO up to 574 Mbps wireless data rate for transmitting to two (2) streams MU-MIMO 11ax capable wireless client devices under 2.4GHz simultaneously.

ECW230

Four (4) spatial streams Multiple (MU)-MIMO up to 2,400 Mbps wireless data rate for transmitting to four (4) streams MU-MIMO 11ax capable wireless client devices under 5GHz simultaneously.

Four (4) spatial streams Multiple (MU)-MIMO up to 1,148 Mbps wireless data rate for transmitting to four (4) streams MU-MIMO 11ax capable wireless client devices under 2.4GHz simultaneously.

Supported Data Rates (Mbps):

ECW120/ECW160

2.4 GHz: Max 400

5 GHz: Max 867

802.11b: 1, 2, 5.5, 11

802.11a/g: 6, 9, 12, 18, 36, 48, 54

802.11n: 6.5 to 300 Mbps (MCS0 to MCS15) (Additional 25% bandwidth when enabling 256-QAM under HT40)

802.11ac: 6.5 to 867 Mbps (MCS0 to MCS9, NSS = 1 to 2)

ECW220

802.11ax:

2.4 GHz: 9 to 574 (MCS0 to MCS11, NSS = 1 to 2)

5 GHz: 18 to 1200 (MCS0 to MSC11, NSS = 1 to 2)

802.11b: 1, 2, 5.5, 11

802.11a/g: 6, 9, 12, 18, 36, 48, 54

802.11n: 6.5 to 300 Mbps (MCS0 to MCS15)

802.11ac: 6.5 to 867 Mbps (MCS0 to MCS9, NSS = 1 to 2)

ECW230

802.11ax:

2.4 GHz: 9 to 1,148 (MCS0 to MCS11, NSS = 1 to 4)

5 GHz: 18 to 2,400 (MCS0 to MSC11, NSS = 1 to 4)

802.11b: 1, 2, 5.5, 11

802.11a/g: 6, 9, 12, 18, 36, 48, 54

802.11n: 6.5 to 600 (MCS0 to MCS31)

802.11ac: 6.5 to 1,733 (MCS0 to MCS9, NSS = 1 to 4)

Supported Radio Technologies

ECW120/ECW160

802.11b: Direct-Sequence Spread Spectrum (DSSS)

802.11a/g/n/ac: Orthogonal Frequency-Division Multiplexing (OFDM)

802.11n/ac: 2x2 MIMO with 2 Streams

ECW220/ECW230

802.11ax: Orthogonal Frequency Division Multiple Access(OFDMA)

802.11ac/a/g/n: Orthogonal Frequency Division Multiple (OFDM)

802.11b: Direct-sequence spread-spectrum (DSSS)

Channelization

ECW120/ECW160

802.11ac Supports Very High Throughput (VHT)—VHT 20/40/80 MHz

802.11n Supports High Throughput (HT)—HT 20/40 MHz

802.11n Supports Very High Throughput (VHT) Under the 2.4 GHz Radio—VHT 40 MHz (256-QAM)

802.11n/ac Packet Aggregation: AMPDU, ASPDU

ECW220/ECW230

802.11ax supports very high throughput (VHT) —VHT 20/40/80 MHz

802.11ac supports very high throughput (VHT) —VHT 20/40/80 MHz

802.11n supports high throughput (HT) —HT 20/40 MHz

802.11n supports very high throughput under the 2.4GHz radio —VHT40 MHz (256-QAM)

802.11n/ac/ax packet aggregation: A-MPDU, A-SPDU

Supported Modulation

ECW120/ECW160

802.11b: BPSK, QPSK, CCK

802.11a/g/n: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM

802.11ac: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM

ECW220/ECW230

802.11ax: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM, 1024-QAM

802.11ac: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM

802.11a/g/n: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM

802.11b: BPSK, QPSK, CCK

Management Multiple BSSID

ECW120/ECW160/ECW220/ECW230

8 SSIDs on both 2.4GHz and 5GHz bands.

VLAN Tagging

ECW120/ECW160/ECW220/ECW230

Supports 802.1q SSID-to-VLAN Tagging

Cross-Band VLAN Pass-Through

Management VLAN

Spanning Tree

ECW120/ECW160/ECW220

Supports 802.1d Spanning Tree Protocol

QoS (Quality of Service)

ECW120/ECW160/ECW220/ECW230

Compliant With IEEE 802.11e Standard

WMM

SNMP

ECW120/ECW160/ECW220/ECW230

v1, v2c, v3

MIB

ECW120/ECW160/ECW220/ECW230

I/II, Private MIB

Technical Specifications

Wireless Security

ECW120

WEP Encryption 64/128/152 bit
WPA/WPA2 Enterprise (WPA-EAP Using TKIP or AES)
Hide SSID in Beacons
MAC Address Filtering, Up to 32 MACs per SSID
Wireless STA (Client) Connected List

SSH Tunnel

Client Isolation

ECW160

WPA2 AES-PSK/WPA2 Enterprise
Hide SSID in Beacons
MAC Address Filtering, Up to 32 MACs per SSID
Wireless STA (Client) Connected List

Https

SSH

Client Isolation

ECW220/ECW230

WPA3
WPA2 Enterprise (AES)
WPA2 AES-PSK
Hide SSID in Beacons
MAC Address Filtering, Up to 32 MACs per SSID
Wireless STA (Client) Connected List
SSH Tunnel
Client Isolation

Environment & Physical Temperature Range

ECW120/ECW220/ECW230

Operating: 32°F~104°F (0 °C~40 °C)
Storage: -40 °F~176 °F (-40 °C~80 °C)

ECW160

Operating: -4°~140°F/-20°C~60°C
Storage: -40°F~176°F/-40°C~80°C

Humidity (non-condensing)

ECW120/ECW160/ECW220/ECW230

Operating: 90% or less
Storage: 90% or less

Dimensions & Weight

ECW120

Weight: 362.8g
Width: 161.5mm
Length: 161.5mm
Height: 41.5mm

ECW160

Weight: 829.5g
Width: 111.2 mm
Length: 173.6 mm
Height: 30.29 mm

ECW220

Weight: 382g
Length: 160mm
Width: 160mm
Height: 33.2mm

ECW230

Weight: 597g
Length: 210mm
Width: 210mm
Height: 33.2 mm

Package Contents

ECW120

1 – ECW120 Cloud Managed Indoor Access Point
1 – T-Rail Mounting Kit
1 – Ceiling and Wall Mount Screw Kit
1 – Mounting Bracket
1 – Quick Installation Guide

ECW160

1 – ECW160 Cloud Managed Outdoor Access Point
2 – Pole-Mounting Brackets
1 – Wall-Mount Screw Set
2 – 2.4GHz 5dBi SMA Antennas
2 – 5GHz 5dBi SMA Antennas
1 – Quick Installation Guide

ECW220

1 – ECW220 Cloud Managed Indoor Access Point
1 – Ceiling Mount Base (9/16" Trail)
1 – Ceiling Mount Base (15/16" Trail)
1 – Ceiling and Wall Mount Screw Kit
1 – Quick Installation Guide

ECW230

1 – ECW230 Cloud Managed Indoor Access Point
1 – Ceiling Mount Base (9/16" Trail)
1 – Ceiling Mount Base (15/16" Trail)
1 – Ceiling and Wall Mount Screw Kit
1 – Quick Installation Guide

Wireless Security

ECW120/ECW160/ECW220

FCC

CE

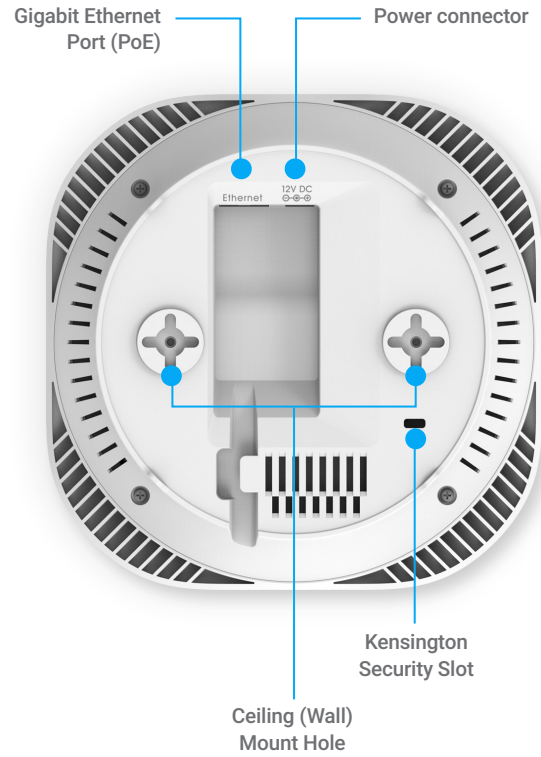
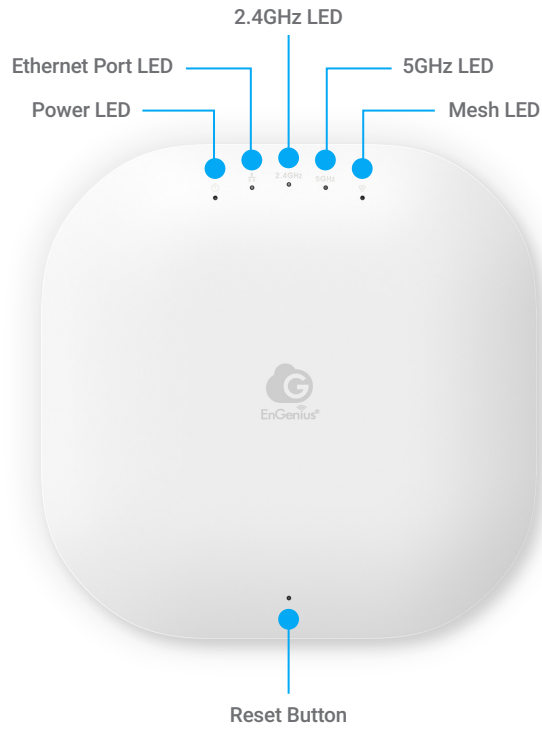
IC

Warranty

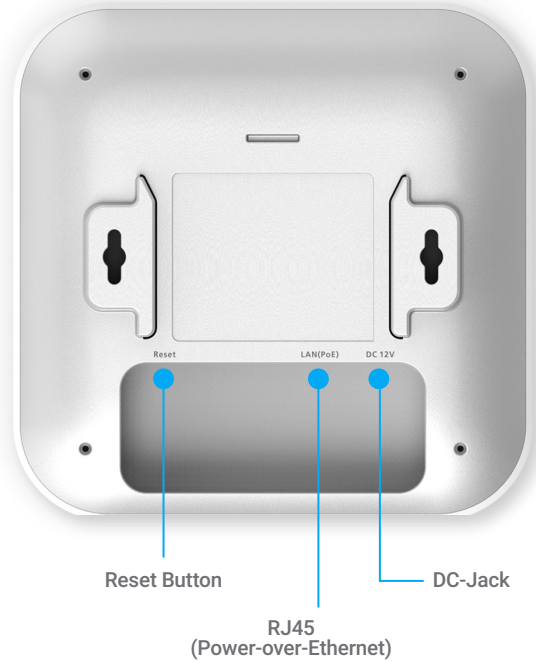
ECW120/ECW160/ECW220/ECW230

2 Year

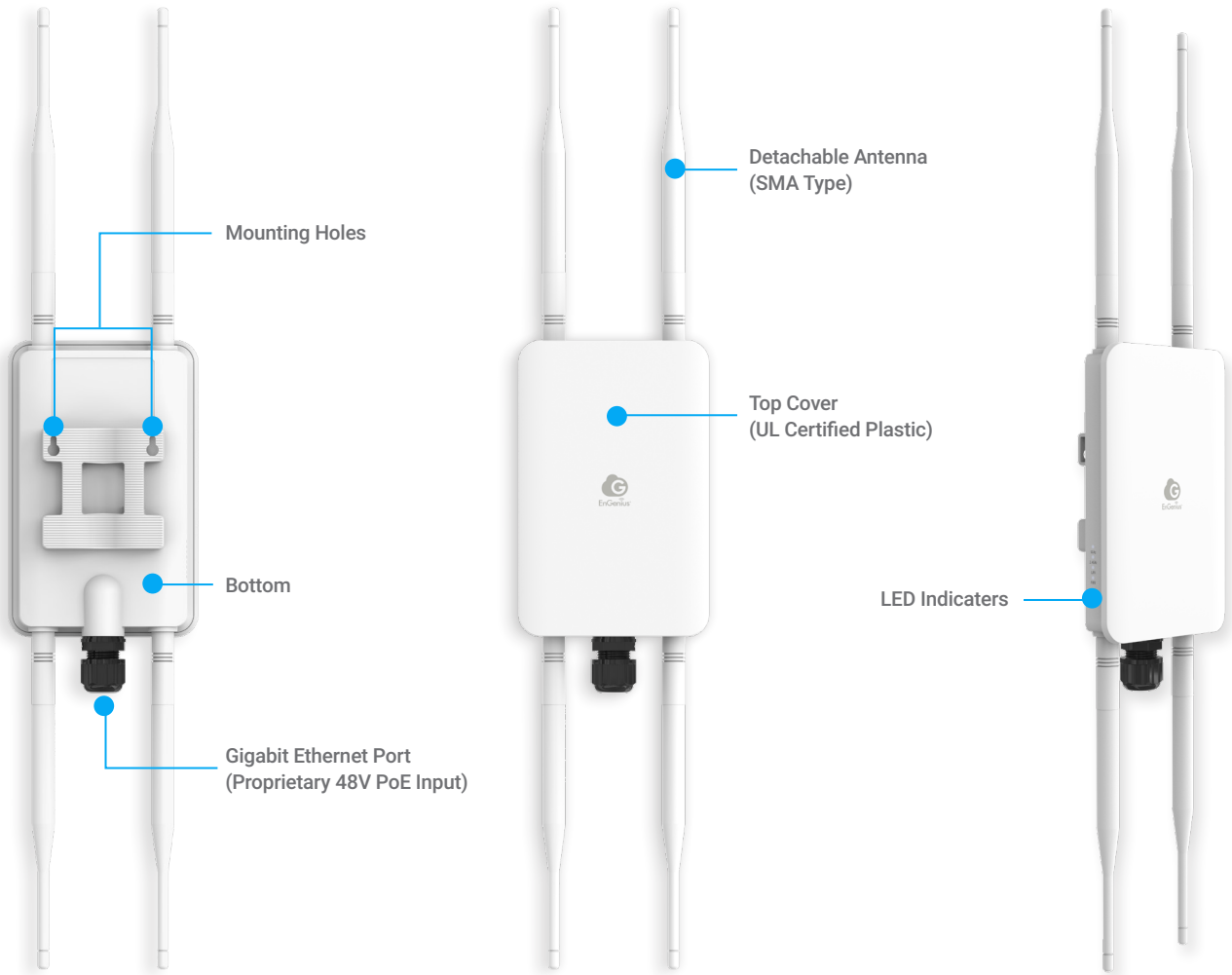
ECW120 Indoor Access Point



ECW220/ECW230 Indoor Access Point



ECW160 Outdoor Access Point



Plug & Play with Zero Configuration



EnGenius Technologies | Costa Mesa, California, USA

Email: partners@engeniustech.com
Website: www.engeniustech.com

EnGenius Networks Europe B.V. | Eindhoven, Netherlands (Europe)

Email: sales@engeniustech.com
Website: www.engeniustech.com

EnGenius Networks Singapore Pte Ltd. | Singapore (Asia Pacific)

Website: www.engeniustech.com.sg

Änderungen der Funktionen und specifications ohne Vorankündigung vorbehalten. Marken und eingetragene Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. Für die Vereinigten Staaten von Amerika: Copyright ©2019 EnGenius Technologies, Inc. Version 1.1 18.9.2019

EnGenius®