

AP322 OUTDOOR ACCESS POINT

Gehäuse gemäß IP67, 3x3 MIMO, 802.11ac WAVE1-Unterstützung
6 integrierte Antennen, 2 GbE-Anschlüsse, PoE+



Der AP322 von WatchGuard bringt sicheres WLAN in der Cloud jetzt auch nach draußen. Das stabile, IP67-konforme Gehäuse schützt den Wireless Access Point vor Wind, Regen und Kälte. Sechs integrierte Rundstrahlantennen mit drei unabhängigen Datenströmen pro Funksystem (3x3 MIMO) bieten weite, schnelle und zuverlässige WLAN-Abdeckung. Der AP322 ist ideal für Stadien und Sportplätze, Schulen/Universitäten, Einkaufszentren, Parks, Hotelpoolbereiche und Straßencafés, Versandbereiche, Lagerhallen und weitere extreme Umgebungen oder Außenbereiche.

„Für uns ist eine Infrastruktur, die Zugriff auf ein zuverlässiges WLAN-Netzwerk und einen stabilen Internetzugriff bietet, extrem wichtig. All diese kleinen Dinge, die zu unserem Alltag gehören – wir können den Menschen, die wir betreuen, Interaktionsmöglichkeiten bieten, damit sie daran teilhaben können.“

~ Alan Berner, VP of Community Services, The Phoenix Residence

FLEXIBLE VERWALTUNGSOPTIONEN

Sie können Access Points des Typs AP322 entweder per Firebox®, über den Gateway Wireless Controller mit begrenztem Funktionsumfang oder mit der WatchGuard Wi-Fi Cloud verwalten. Die Wi-Fi Cloud liefert erweiterte Funktionen wie starke WIPS-Sicherheit, Marketing-Werkzeuge und standortbasierte Analysen für einen optimalen Überblick.

KOMPROMISSLOSE LEISTUNG

Die APs erfüllen die neuesten 802.11ac-Standards für Übertragungsgeschwindigkeiten von bis zu 1,3 GBit/s ohne Sicherheitseinbußen. Per Wi-Fi Cloud verwaltete WatchGuard APs verfügen über integrierte Funkoptimierung, Spektrumsüberwachung und Störungsbeseitigung.

UNSCHLAGBAR IN PUNCTO SICHERHEIT

WatchGuard WIPS (Wireless Intrusion Prevention System) wird über die Cloud verwaltet und nutzt eine patentierte Marker-Packet-Technologie, um Ihre WLAN-Umgebung vor einem Zugriff durch unbefugte Geräte, Man-in-the-Middle- und Denial-of-Service-Angriffe, Rogue-APs und vor vielen weiteren Bedrohungen zu schützen. Der AP322 kann jedem beliebigen WLAN-Netzwerk als dedizierter WIPS-Sensor hinzugefügt werden, um eine zusätzliche Schicht für patentierte Sicherheitsfunktionen zu schaffen, die in den meisten AP-Geräten schlicht nicht verfügbar sind.

VORTEILE DER CLOUD-BASIERTEN VERWALTUNG

Die APs sind sicher, werden in der Cloud verwaltet und bieten zu diesem Preis die meisten Funktionen – einschließlich Marketing-Werkzeuge für individuelle Benutzereinbindung und standortbasierte Analysen für erweiterte Reports. Mit der WatchGuard Wi-Fi Cloud profitieren IT-Fachleute von einer kompletten WLAN-Verwaltung ohne lokale Managementlösungen, einschließlich Einrichtung, Konfiguration, Überwachung, Störungsbeseitigung und einem optimierten Unternehmens- und Gast-WLAN-Zugriff, ohne sich um die Beschränkungen einer veralteten Controller-Infrastruktur sorgen zu müssen. Die Wi-Fi Cloud erlaubt eine einfache Skalierung vom einzelnen Access Point (AP) bis hin zu einer unbegrenzten Anzahl – über mehrere Standorte hinweg. Die APs lassen sich für die konsequente Einhaltung von Richtlinien auf unterschiedliche Weise gruppieren, beispielsweise nach Standort, Gebäude, Etage oder Kunde.

Funktionen und Vorteile

- Unterstützung von bis zu 8 einzelnen SSIDs per Funk sorgt für maximale Flexibilität bei der Netzwerkauslegung.
- Das stabile, gemäß IP67 abgedichtete Gehäuse schützt APs in extremen, feuchten Umgebungen, wodurch sie überall montiert werden können – Überdachungen oder Ähnliches sind nicht erforderlich.
- Für maximalen drahtlosen Schutz können Geräte vom Typ AP322 mit nur einem Klick zum dedizierten Sicherheitssensor umgewandelt werden.
- Die Verwaltung erfolgt über die Wi-Fi Cloud mit erweiterten Funktionen wie starke WIPS-Sicherheit, Marketing-Werkzeuge und standortbasierte Analysen für einen besseren Überblick.
- Die patentierte Marker-Packet-Technologie dient zur präzisen Erkennung autorisierter, unautorisierter und externer Access Points in jedem beliebigen Netzwerk mit den branchenweit niedrigsten „False Positives“.
- Unterstützt Selbstreparaturmechanismen und WLAN-Meshing im Bridge-Modus für optimale Installationsszenarios.

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

	Eigenschaft	Spezifikation
	Abmessungen	210 x 210 x 67 mm
	Gewicht	1,46 kg
	Betriebstemperatur	-20 °C bis 55 °C
	Lagerungstemperatur	-40 °C bis 70 °C
	Luftfeuchtigkeit	5 % bis 95 % nicht kondensierend
	Maximaler Stromverbrauch	17,4 W (Gleichstrom) 19 W (802.3at)

<p>Unteransicht</p> <p>Seitenansicht</p>	Port	Beschreibung	Anschlussart	Geschwindigkeit/ Protokoll
	LAN1	Gigabit-Ethernet-Anschluss für Verbindungen mit dem drahtgebundenen LAN und zur Kommunikation mit der WatchGuard Cloud bzw. dem Server. Dieser Anschluss dient auch zur Stromversorgung des Geräts über den Standard 802.3at PoE+ (Power over Ethernet Plus).	RJ-45, wetterfest, IP67-konform	10/100/1000 MBit/s Gigabit Ethernet 802.3at PoE+
	LAN2	Gigabit-Ethernet-Anschluss für drahtgebundene SSID-Erweiterungen	RJ-45, wetterfest, IP67-konform	10/100/1000 MBit/s Gigabit Ethernet
	Reset	Auf Werkseinstellungen zurücksetzen	Reset-Taste	Für Reset mit spitzem Gegenstand gedrückt halten und Gerät ein- und wieder ausschalten

WLAN-ANGABEN – Frequenz, Modulation und Datengeschwindigkeiten

IEEE 802.11b/g/n			
Frequenzband	Scan	Übertragung	
	Alle Regionen	USA und Kanada (FCC/IC)	Europa (ETSI)
	2400 – 2483,5 MHz	2400 – 2473,5 MHz	2400 – 2483,5 MHz
Modulationsart	DSSS, OFDM		
Datengeschwindigkeiten	Bis zu 450 MBit/s (MCS 0-23) mit automatischer Geschwindigkeitsanpassung		
Antenne	Integrierte modulare hocheffiziente PIFA-Rundstrahlantenne mit Verstärkung bis 7,5 dBi		

IEEE 802.11a/n/ac			
Frequenzband	Scan	Übertragung	
	Alle Regionen	USA und Kanada (FCC/IC)	Europa (ETSI)
	5,15 – 5,25 GHz 5,25 – 5,35 GHz 5,47 – 5,725 GHz 5,725 – 5,825 GHz	5,15 – 5,25 GHz 5,25 – 5,35 GHz 5,725 – 5,825 GHz	5,15 – 5,25 GHz 5,25 – 5,35 GHz 5,47 – 5,725 GHz
Dynamische Frequenzwahl	DFS und DFS2		
Modulationsart	OFDM		
Datengeschwindigkeiten	Bis zu 1,3 GBit/s (MCS 0–23) mit automatischer Geschwindigkeitsanpassung		
Antenne	Integrierte modulare hocheffiziente PIFA-Rundstrahlantenne mit Verstärkung bis 7,5 dBi		

MAXIMALE ÜBERTRAGUNGSLEISTUNG – FÜR 2,4 TGHZ

Transmitter	Zielleistung (Bm)
802.11b	
1 – 2 MBit/s	24
5,5 MBit/s	24
802.11g	
6 – 24 MBit/s	24
36 MBit/s	23
48 MBit/s	22
54 MBit/s	22
802.11n HT20	
MCS 0, 8, 16	24
MCS 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 21	23
MCS 6, 7, 14, 15, 22, 23	22
802.11n HT40	
MCS 0, 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21	23
MCS 6, 7, 14, 15, 22	22
MCS 23	21

LÄNDERSPEZIFISCHE MAXIMALE ÜBERTRAGUNGSLEISTUNGEN (DBM)

Länder	2,4 GHz	5 GHz
Australien	20	23
Kanada	30	23
Indien	20	20
Israel	20	20
Japan	20	20
VAE	20	17
USA	20	23

Hinweis:

Die tatsächliche Übertragungsleistung entspricht dem niedrigsten der folgenden Werte :

- In der Gerätevorlage angegebener Wert
- Zulässiger Höchstwert im Regelungsbereich
- Durch Funk unterstützte Höchstleistung

Für 5 GHz

Transmitter	Ziel-leistung (dBm)
802.11a	
6 – 24 MBit/s	24
36 MBit/s	23
48 MBit/s	22
54 MBit/s	22
802.11n HT20	
MCS 0, 8, 16	24
MCS 1, 2, 9, 10, 17, 18	23
MCS 3, 4, 5, 11, 12, 13, 19, 20, 21	22
MCS 6, 14, 22	21
MCS 7, 15, 23	20
802.11n HT40	
MCS 0, 8, 16	23
MCS 1, 2, 9, 10, 17, 18	22
MCS 3, 4, 5, 6, 11, 12, 13, 14, 19, 20, 21	21
MCS 7, 15, 22	20
MCS 23	19
802.11ac VHT20/VHT40	
MCS 0, 1, 2	23
MCS 3, 4, 5	22
MCS 6	21
MCS 7	20
MCS 8	18
MCS 9	17
802.11ac VHT80	
MCS 0, 1, 2	22
MCS 3, 4, 5	21
MCS 6	20
MCS 7	19
MCS 8	17
MCS 9	16

Empfangsempfindlichkeit – für 5 GHz

MCS-Index	Empfangs-empfindlichkeit
802.11a (alt)	
6 MBit/s	-91
36 MBit/s	-78
48 MBit/s	-75
54 MBit/s	-73
802.11n HT20 (alt)	
MCS 0, 8	-91
MCS 1, 9	-88
MCS 2, 10	-85
MCS 3, 11	-81
MCS 4, 12	-77
MCS 5, 13	-74
MCS 6, 14	-72
MCS 7, 15	-71
802.11n HT40	
MCS 0, 8	-87
MCS 1, 9	-85
MCS 2, 10	-82
MCS 3, 11	-78
MCS 4, 12	-74
MCS 5, 13	-70
MCS 6, 14	-69
MCS 7, 15	-68
802.11ac 256-QAM VHT80	
MCS 0	-84
MCS 1	-82
MCS 2	-79
MCS 3	-75
MCS 4	-71
MCS 5	-67
MCS 6	-66
MCS 7	-65
MCS 8	-60
MCS 9	-58

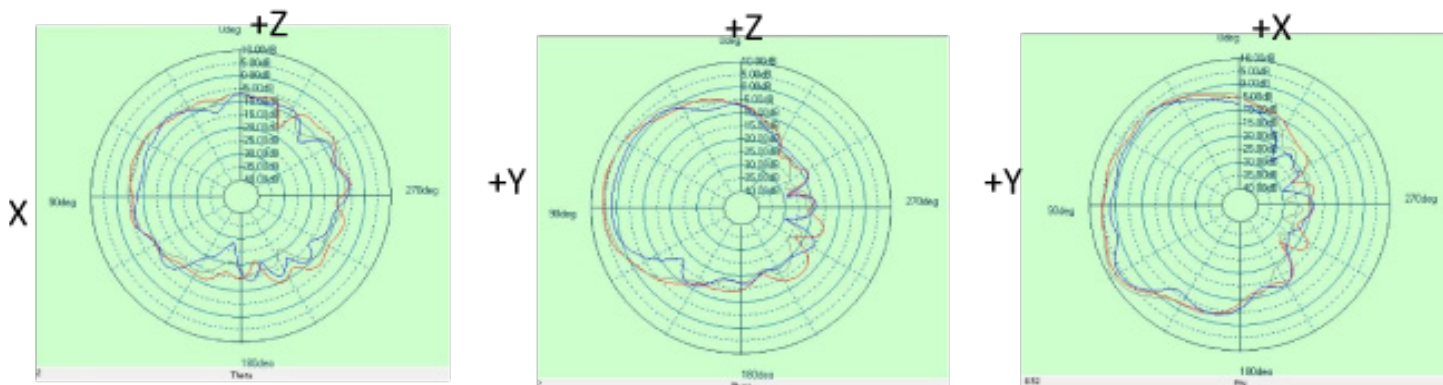
Für 2,4 GHz

MCS-Index	Empfangs-empfindlichkeit
802.11b	
1 MBit/s	-94
11 MBit/s	-86
802.11g	
6 MBit/s	-90
24 MBit/s	-81
36 MBit/s	-78
48 MBit/s	-74
54 MBit/s	-73
802.11n HT20	
MCS 0, 8	-90
MCS 1, 9	-87
MCS 2, 10	-84
MCS 3, 11	-80
MCS 4, 12	-77
MCS 5, 13	-73
MCS 6, 14	-71
MCS 7, 15	-69
802.11n HT40	
MCS 0, 8	-86
MCS 1, 9	-84
MCS 2, 10	-81
MCS 3, 11	-77
MCS 4, 12	-74
MCS 5, 13	-70
MCS 6, 14	-68
MCS 7, 15	-66

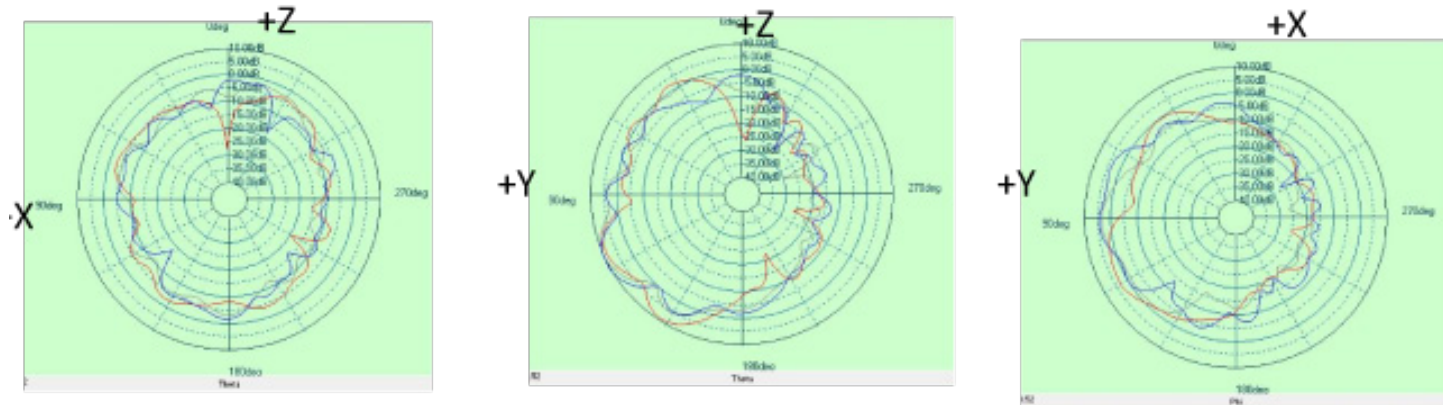
INTERNE ANTENNEN – STRAHLUNGSDIAGRAMME

5 GHz

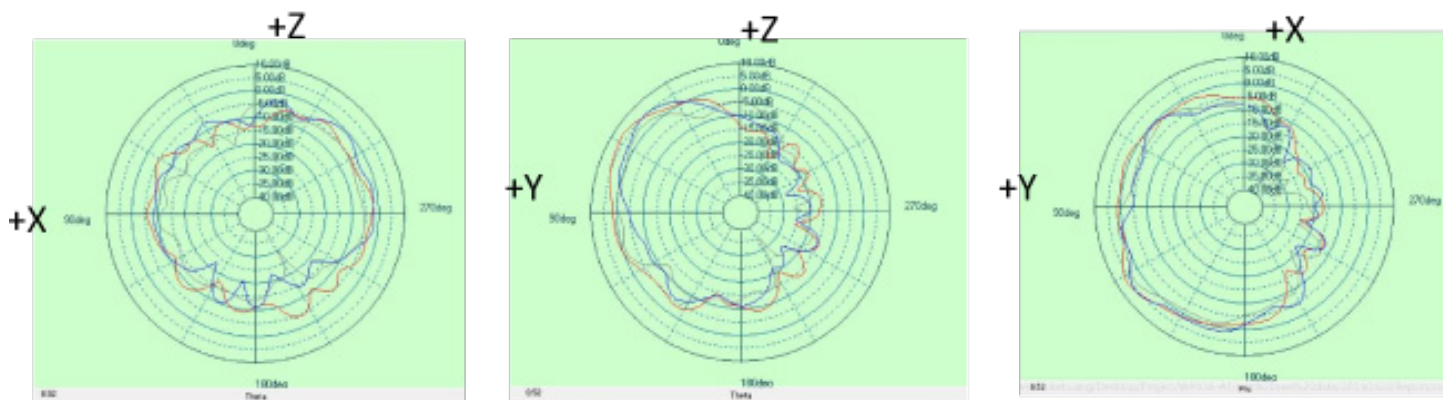
Antenne 1



Antenne 2

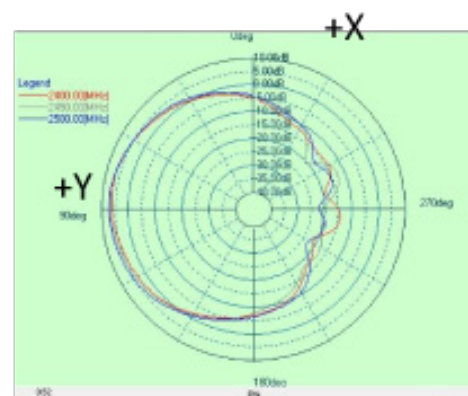
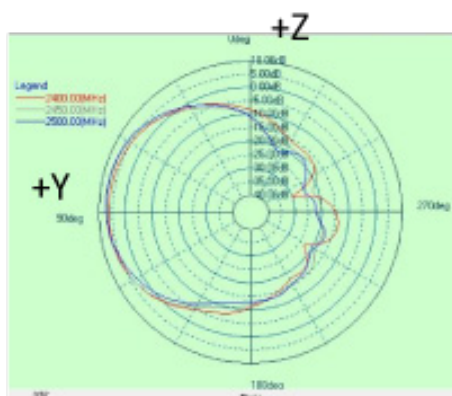
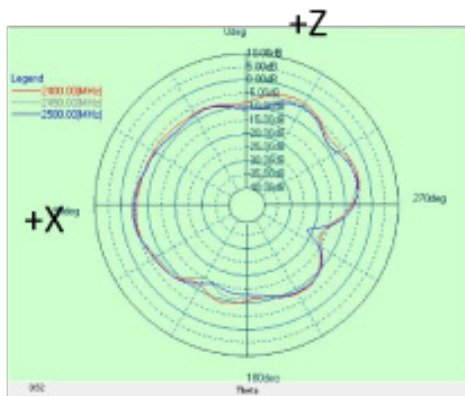


Antenne 3

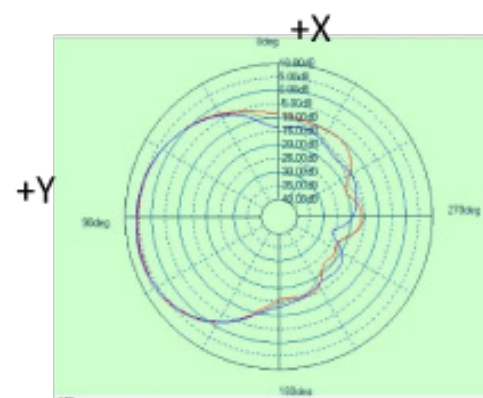
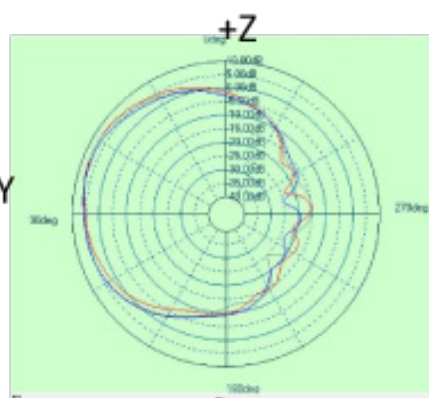
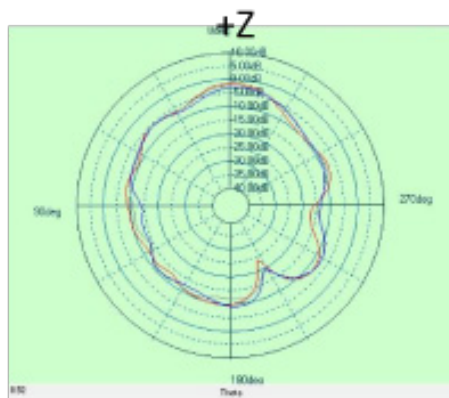


2,4 GHz

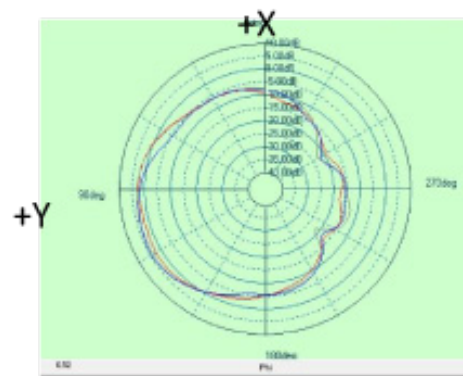
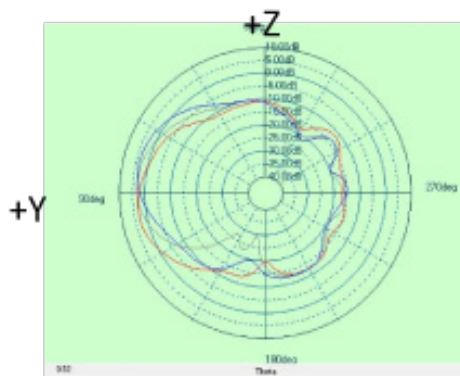
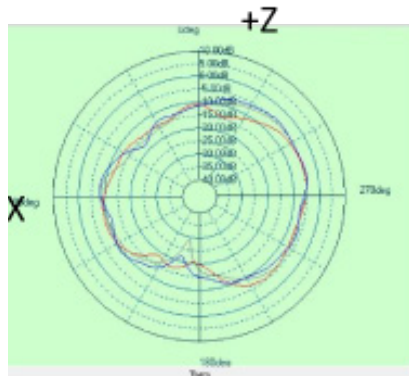
Antenne 1



Antenne 2



Antenne 3



AP-Sicherheitsmodi:

- WPA/WPA2 (802.11i) mit TKIP- oder AES-CCMP-Verschlüsselung und PSK- oder 802.1x-Authentifizierung
- Integrierte drahtlose WIPS-Scans im Hintergrund und Schutz vor Rogue-APs

WIPS-Sensormodus:

- Dedizierte WIPS-Dualband-Scans für lückenlosen Schutz vor WLAN-Bedrohungen rund um die Uhr

REGULATORISCHE VORGABEN
Funk und elektromagnetisch

Land	Zertifizierungen
USA	FCC Teil 15.247, 15.407
Kanada	IC
Europa	CE EN300.328, EN301.893 Länder unter europäischer Zertifizierung: Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich, Zypern.

Arbeit

Land	Zertifizierungen
USA	UL 60950
Kanada	cUL 60950
Europäische Union (EU)	EN 60950, RoHS

BESTELLINFORMATIONEN
Access Points

Artikelnummer	Beschreibung
WGA35723	WatchGuard AP322 und 3 Jahre Total Wi-Fi Total Wi-Fi umfasst eine Wi-Fi Cloud-Lizenz, Standard-Support, WIPS, Engage Captive Portals, Analyze Location Analytics und die Go Mobile Web App
WGA35721	WatchGuard AP322 und 1 Jahr Total Wi-Fi Total Wi-Fi umfasst eine Wi-Fi Cloud-Lizenz, Standard-Support, WIPS, Engage Captive Portals, Analyze Location Analytics und die Go Mobile Web App
WGA35733	WatchGuard AP322 und 3 Jahre Secure Wi-Fi Secure Wi-Fi umfasst eine Wi-Fi Cloud-Lizenz, Standard-Support und WIPS
WGA35731	WatchGuard AP322 und 1 Jahr Secure Wi-Fi Secure Wi-Fi umfasst eine Wi-Fi Cloud-Lizenz, Standard-Support und WIPS
WGA35703	WatchGuard AP322 und 3 Jahre Basic Wi-Fi Basic Wi-Fi umfasst eine Lizenz für Fireware Gateway Wireless Controller sowie Standard-Support
WGA35701	WatchGuard AP322 und 1 Jahr Basic Wi-Fi Basic Wi-Fi umfasst eine Lizenz für Fireware Gateway Wireless Controller sowie Standard-Support

Stromversorgung

Teilenummer	Beschreibung
WG8599 (US)	WatchGuard 802.3at PoE+-Injektor Wechselstrom (US)
WG8600 (EU)	WatchGuard 802.3at PoE+-Injektor Wechselstrom (EU)
WG8601 (UK)	WatchGuard 802.3at PoE+-Injektor Wechselstrom (UK)
WG8602 (AU)	WatchGuard 802.3at PoE+-Injektor Wechselstrom (AU)
WG8039	Netzteil für WatchGuard AP322

Befestigungsoptionen

Artikelnummer	Beschreibung
WG8038	Einbausatz für ebene Oberflächen Einbausatz für ebene Oberflächen (Wand, Festdecke) für WatchGuard AP325
WG8026	Einbausatz T-Schienen-Deckensysteme (9/16 Zoll, 15 mm) Einbausatz T-Schienen-Unterdeckensysteme (9/16 Zoll, 15 mm) für WatchGuard AP325/AP420
WG8021	Einbausatz T-Schienen-Deckensysteme Interlude und Silhouette Einbausatz T-Schienen-Unterdeckensysteme (Interlude und Silhouette) für WatchGuard AP325/AP420
WG8027	Einbausatz T-Schienen-Deckensysteme (15/16 Zoll, 24 mm) Einbausatz T-Schienen-Unterdeckensysteme (Interlude und Silhouette) für WatchGuard AP325/AP420



WATCHGUARD DECKT ALLES AB – INDOOR UND OUTDOOR

Sicher, einfach, intelligent: Unsere WLAN-Lösung

Die AP-Gerätekategorie umfasst cloud-fähige, sichere Wireless Access Points für ultraschnelles WLAN, die Ihr Netzwerk nicht belasten.

WatchGuard WLAN-Lösung	Total Wi-Fi	Sicheres Wi-Fi	Basic Wi-Fi
Management-Plattform	Wi-Fi Cloud	Wi-Fi Cloud	Firebox Appliance*
Skalierbarkeit <small>Anzahl der verwalteten Access Points.</small>	Unbegrenzt	Unbegrenzt	Eingeschränkt**
Konfiguration und Management <small>SSID-Konfiguration mit VLAN-Support, Band-Steering, Smart-Steering, Fast Roaming, benutzerbasierte Bandbreitensteuerung, WLAN-Traffic-Dashboard.</small>	✓	✓	✓
Zusätzliches WLAN cloudbasiertes Management <small>Funkressourcenverwaltung, Hotspot 2.0, erweitertes Client-Roaming, verschachtelte Ordner für Konfiguration vor Bereitstellung, Integration mit WLAN-Controllern von Drittanbietern.</small>	✓	✓	
Intelligente Netzwerk-Visualisierung und Fehlerbehebung <small>Identifizieren Sie wichtige Netzwerk- und Anwendungsprobleme, indem Sie Abweichungen gesetzter Schwellenwerte erkennen und Anomalien von jedem beliebigen Ort aus beheben.</small>	✓	✓	
Verifizierte, umfassende Sicherheit <small>Eine patentierte WIPS-Technologie schützt Ihr Unternehmen vor den sechs bekanntesten WLAN-Bedrohungskategorien und ermöglicht eine Trusted Wireless-Umgebung.</small>	✓	✓	
GO Mobile Web-Anwendung <small>Sie können Ihr aktuelles Netzwerk einfach von jedem Mobilgerät aus einrichten und konfigurieren.</small>	✓	✓	
Gäste-Engagement-Tools <small>Splash-Seiten, Social-Media-Integrationen, Umfragen, Gutscheine, Videos und noch viel mehr.</small>	✓		
Standortbasierte Analyse <small>Metriken wie Besucherzahl, Verweildauer und Konvertierung können zur Förderung von Geschäftsentscheidungen und Erstellung anpassbarer Berichte genutzt werden.</small>	✓		
Support <small>Hardware-Garantie mit erweitertem Hardwareaustausch, Kundendienst und Software-Updates.</small>	Standard	Standard	Standard

* Firebox mit aktivem Supportvertrag erforderlich.
** Für jedes Firebox-Modell werden bis zu 20 Access Points empfohlen. Für das T-15 Firebox-Modell werden bis zu 4 Access Points empfohlen.

KEIN KOMPLETTAUSTAUSCH ERFORDERLICH – DURCH EINFACHES HINZUFÜGEN VON WIPS

Mit WatchGuard Access Points profitieren Sie von absoluter Flexibilität: Sie lassen sich sowohl als Access Points als auch als dedizierte WIPS-Sicherheitssensoren verwenden. Werden die Geräte als dedizierte WIPS-Sensoren bereitgestellt, arbeiten sie gemeinsam mit ihren vorhandenen Access Points (Cisco, Aruba, Ruckus, Ubiquiti usw.) und erweitern Ihr Netzwerk somit um WLAN-Sicherheit auf Enterprise-Niveau. In diesem Fall sorgen die Access Points nicht für sicheren WLAN-Datenverkehr für Benutzer, sondern für die Überwachung Ihrer WLAN-Umgebung und den Schutz Ihres Unternehmens vor Wireless-Bedrohungen – für beispiellose WIPS-Sicherheit.

Weitere Details erhalten Sie von Ihrem autorisierten WatchGuard-Vertriebspartner oder unter www.watchguard.de.

Über WatchGuard Technologies, Inc.

WatchGuard® Technologies, Inc., einer der führenden Anbieter im Bereich Netzwerksicherheit, hat sich insbesondere bei Unified Threat Management, Firewalls der nächsten Generation, sicherem WLAN und Netzwerkprodukten und -services einen Namen gemacht. Mehr als 75.000 Unternehmen weltweit vertrauen auf die ausgeklügelten Schutzmechanismen auf Enterprise-Niveau, wobei dank der einfachen Handhabung insbesondere kleine bis mittlere sowie dezentral aufgestellte Unternehmen vom Einsatz profitieren. Neben der Zentrale in Seattle im US-Bundesstaat Washington unterhält WatchGuard Niederlassungen in ganz Nordamerika, Lateinamerika und Europa sowie im asiatisch-pazifischen Raum. Weitere Informationen finden Sie unter WatchGuard.de.

AP322

