



Najważniejsze cechy

Bardzo gęste środowiska

- Oferuje wyjątkowe doświadczenia użytkownika, nawet w bardzo gęstych środowiskach takich jak stadiony, duże przestrzenie publiczne, centra konferencyjne czy sale wykładowe.

Możliwość jednoczesnego łączenia większej liczby użytkowników i urządzeń

- Lepsze doświadczenia użytkowników i wydajność urządzeń dzięki 8 strumieniom przestrzennym (4x4:4 5 GHz, 4x4:4 2.4 GHz) i technologiom MU-MIMO i OFDMA.*

Najnowsze technologie bezpieczeństwa Wi-Fi

- Najnowocześniejszy standard bezpieczeństwa Wi-Fi WPA3 ze 192 bitowym szyfrowaniem zapewniającym silną ochronę użytkowników i urządzeń IoT

Optymalizacja komunikacji radiowej dla jak najlepszych doświadczeń użytkownika

- ExtremeAI i SmartRF wykorzystują sztuczną inteligencję i uczenie maszynowe do monitorowania i automatycznego konfigurowania modułów radiowych Wi-Fi, tak aby osiągnąć jak największy zasięg i wydajność pracy klientów, nawet w bardzo dynamicznych środowiskach bezprzewodowych

Wbudowany Bluetooth dla IoT i obsługi gości

- Zintegrowany moduł Bluetooth pozwala na komunikację z urządzeniami IoT poprzez Thread™ lub zwiększanie lojalności klientów przy pomocy Apple iBeacon™. Przedsiębiorstwa mogą stosować Google Eddystone™ w celu wysyłania reklam bezpośrednio do klientów, gości czy uczestników konferencji, nawet jeżeli nie posiadają oni zainstalowanej aplikacji lojalnościowej. W ten sposób przedsiębiorstwa mogą promować swoje strony, portale captive lub inne istotne informacje

Adaptacyjne zarządzanie Smart OmniEdge

- ExtremeCloud™ zapewnia doskonałe doświadczenia użytkownika dzięki prostemu i bezpiecznemu zarządzaniu siecią
- ExtremeCloud™ Appliance to idealne rozwiązanie dla środowisk kampusowych i chmur prywatnych

Nowy sposób zabezpieczeń fizycznych

- Zabezpieczenie Kensington i nowy dodatkowe zabezpieczenie

ExtremeMobility™ AP505i – wewnętrzny punkt dostępowy 802.11ax

Ustanawia nowe standardy w wysoce wydajnych środowiskach korporacyjnych Wi-Fi 6

Opis produktu

Mobilna rewolucja zbliża się wielkimi krokami. Przedsiębiorstwa wdrażają koncepcje cyfrowej transformacji w celu łączenia się z użytkownikami, pracownikami, gośćmi, klientami i urządzeniami IoT, pozwalając im na lepsze zrozumienie i zarządzanie działalnością, zwiększenie efektywności oraz wartości swojej marki wśród klientów i udziałowców. Jednakże w dzisiejszych czasach użytkownicy Wi-Fi mają większe oczekiwania, zużywają więcej pasma i wykazują się mniejszą cierpliwością jeżeli chodzi o słabą łączność bezprzewodową. Stanowiło to ogromne wyzwanie dla każdej organizacji, ponieważ musiały one obsłużyć wykładniczy wzrost zapotrzebowania na usługi Wi-Fi oraz wymagające dużego pasma aplikacje - aż do teraz.

Technologia 802.11ax wykorzystuje udoskonalenia w zakresie wydajności znane ze standardu 802.11ac wave 2, a jednocześnie wprowadza rozwiązania znane z sieci komórkowych, aby zwiększyć liczbę obsługiwanych urządzeń i poprawić wydajność spektralną – czerpiąc więcej możliwości ze spektrum sieci Wi-Fi. Technologia 802.11ax jest w stanie obsłużyć większą liczbę użytkowników i urządzeń IoT, zapewniając im odpowiednie pasmo. W ten sposób bezprzewodowe sieci korporacyjne są lepiej przygotowane na to co przyniesie przyszłość, a jednocześnie ograniczając niedogodności związane z rozbudowywaniem sieci.

Opracowane, aby spełniać potrzeby różnych użytkowników

Punkty dostępowe Extreme AP505i to wysoce wydajne urządzenia klasy korporacyjnej zgodne ze standardem 802.11ax, oferujące atrakcyjny stosunek ceny do oferowanej wydajności, spełniając wymagania różnych sektorów, w tym: handlu, edukacji, hoteli czy placówek medycznych. Przedsiębiorstwa działające w tych sektorach muszą obsługiwać bardzo dużą liczbę użytkowników i urządzeń IoT, jednocześnie zapewniając wyjątkowe doświadczenia użytkownika.

Punkty dostępowe AP505i są zarządzane z poziomu rozwiązania Smart OmniEdge i pracują pod kontrolą systemu operacyjnego WiNG 7. Legendarna, rozproszona architektura WiNG umieszcza inteligencję na brzegu sieci, gdzie można odkryć prawdziwe możliwości i wydajność technologii 802.11ax, bez jakichkolwiek wąskich gardeł czy ograniczeń. WiNG oferuje funkcjonalność kontrolera w każdym punkcie dostępowym, pozwalając rozwiązaniom pozbawionym kontrolera na stosowanie wirtualnego kontrolera, który obsługuje do 64 punktów dostępowych lub rozproszonych rozwiązań obejmujących zdalne lokalizacje składające się z 256 punktów dostępowych na lokalizację. Rozwiązanie skaluje się do obsługi 25 tys. punktów dostępowych i oferuje zarządzanie z poziomu prostego interfejsu użytkownika cloud przy pomocy przepływów pracy ExtremeCloud lub ExtremeCloud Appliance dla sieci kampusowych i prywatnych.

*Dostępne w przyszłej wersji oprogramowania.

Zarządzanie złożonym środowiskiem radiowym

Administratorzy sieci z pewnością docenią szeroki wybór funkcji zarządzania łącznością radiową w sieciach 802.11, w tym technologie SmartRF lub ExtremeAI. Technologia WiNG SmartRF to zaawansowany system do zarządzania łącznością radiową z funkcjonalnościami sztucznej inteligencji i uczenia maszynowego. Opiera się na 10 latach doświadczeń zdobytych w pracy z dużymi sieciami i milionami punktów dostępowych. Algorytmy SmartRF zarządzają kanałami, modułami radiowymi, równoważeniem obciążenia, sterowaniem pasmem i wieloma innymi parametrami łączności radiowej.

W przypadku przedsiębiorstw cechujących się bardzo dynamicznymi środowiskami radiowymi, hostowana usługa ExtremeAI dostarcza najnowocześniejsze rozwiązania sztucznej inteligencji i uczenia maszynowego dla zarządzania sieciami radiowymi. ExtremeAI monitoruje i uczy się zachowania wszystkich sieci Smart OmniEdge RF i stosuje sztuczną inteligencję do automatycznego dostosowywania parametrów sieci, aby zapewnić jej optymalną wydajność i doświadczenia użytkownika. W odniesieniu do standardu 802.11ax ta technologia zmniejszy obciążenie inżynierów sieciowych, a jednocześnie zadba o jak najlepsze doświadczenia użytkowników.

ExtremeCloud i ExtremeCloud Appliance

AP505i to najnowocześniejszy punkt dostępowy w rodzinie Smart OmniEdge. Administratorzy sieci mają możliwość wyboru rozwiązania cloud lub lokalnego, a każde z nich korzysta z tego samego interfejsu użytkownika i przepływów pracy. ExtremeCloud to hostowana usługa działająca w chmurze, natomiast ExtremeCloud Appliance jest przeznaczone dla lokalnych rozwiązań w sieciach kampusowych i chmurach prywatnych. Oba rozwiązania obsługują bezpieczną technologię ZTP (Zero-Touch Provisioning), która istotnie zmniejsza czas wdrożenia dzięki, a jedna płaszczyzna kontroli pozwala na ujednolicone zarządzanie przewodowymi i bezprzewodowymi urządzeniami sieciowymi Extreme.

Więcej informacji w kartach produktów rozwiązań ExtremeCloud oraz ExtremeCloud Appliance.

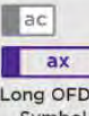
Technologia 802.11ax

Podczas, gdy poprzednie generacje standardów bezprzewodowych, 802.11n, 802.11ac wave 1 i wave 2 stanowiły rozwinięcie swoich poprzedników, najnowsza technologia 802.11ax wprowadza bardzo wiele nowych rozwiązań, przez co łączność Wi-Fi wkracza na zupełnie innych poziom.

W poniższej tabeli przedstawiono krótki opis najważniejszych nowości wprowadzanych przez standard 802.11ax. Więcej informacji o standardzie 802.11ax jest dostępnych na stronie:

<http://www.extremenetworks.com/are-you-ready-for-802-11x/>

Najważniejsze technologie klienckie standardu 802.11ax

Funkcja obsługiwana przez AP505i		
 OFDMA DL/UL	Centralne planowanie klientów 802.11ax zmniejsza obciążenie, co zwiększa efektywność w gęstych środowiskach	Przyszłość
 Supports up to 8 Clients/TxOP	Możliwość obsługi do 8 klientów jednocześnie, uplink i downlink	Tak, 2 moduły radiowe 4x4:4
 Up Link Scheduler	Planowany dostęp Up Link dla zwiększonej pojemności i efektywności	Przyszłość
 1024 QAM	Gigabitowe Wi-Fi przy 2x2 Zapewnia do 25% większą przepływność niż 256QAM	Tak
 Target Wake Time	Urządzenie decyduje o częstotliwości wybudzania w celu wysyłania lub odbierania danych, zwiększony czas oczekiwania i mniejsze zużycie baterii	Przyszłość
 More Spatial Streams	Obsługa 8 strumieni przestrzennych, 2 razy więcej niż 11ac	Tak
 Extended Range	Większy zasięg i wydajność dla klientów na brzegu sieci	Tak
 BSS Coloring	Funkcja BSS Coloring pozwala urządzeniom na lepsze wykorzystanie kanału w ich własnych sieciach	Przyszłość
 Long OFDM Symbol	Obejmuje większy obszar, np. wdrożenia zewnętrzne	Tak

Specyfikacja techniczna

Cechy produktu	AP 505i
Ogólne	
W pełni funkcjonalne urządzenie klasy korporacyjnej	✓
Liczba modułów Wi-Fi	2
Implementacje MIMO dla wysokiej wydajności 11ax, 11ac i 11n	4x4
Liczba strumieni przestrzennych	4 per radio
Liczba jednoczesnych użytkowników (MU-MIMO)	Moduł 5 GHz: 4 strumienie przestrzenne (MU) MIMO dla przepustowości 4.8 Gbps, do 4 urządzeń klienckich 1SS lub do 2 2SS HE160 802.11ax DL-MU-MIMO jednocześnie (maks)* 4 strumienie przestrzenne (MU) MIMO dla przepustowości 2.4 Gbps, do 4 urządzeń klienckich 1SS lub do 2 2SS HE160 802.11ax DL-MU-MIMO jednocześnie (typowe)* Moduł 2.4 GHz: 4 strumienie przestrzenne (MU) MIMO dla przepustowości 1.148 Gbps, do 4 urządzeń klienckich 1SS lub do 2 2SS HE160 802.11ax DL-MU-MIMO jednocześnie (maks)* 4 strumienie przestrzenne (MU) MIMO dla przepustowości 572 Mbps, do 4 urządzeń klienckich 1SS lub do 2 2SS HE160 802.11ax DL-MU-MIMO jednocześnie (typowe)*
Maks. przepływność, moduł 2.4 GHz	1.148 Gbps (40 MHz)
Maks. przepływność, moduł 5 GHz	4.8 Gbps (Full 5 GHz 160 MHz)
Liczba obsługiwanych SSID, na moduł radiowy/ ogółem	8/16
Liczba jednoczesnych użytkowników, na moduł radiowy/ ogółem	256/512 Per AP
Tryb pracy	Autonomiczny / Półautonomiczny
Funkcjonalność plug&play / wdrożenie Zero-Touch	Tak
Bezpieczeństwo i standardy	WPA, WPA2 (AES), WPA3, 802.11i, 802.1x, IPSec, IKEv2, PKCS #10, X509 DER / PKCS #12, SSL
Moduł radiowy IoT	Bluetooth Low Energy (BTLE) 4.1 pracujący w dwóch trybach (2.4/ coexistence) - pojedynczy i podwójny tryb pracy (Classic/ Low Power Profile, 802.15.4 -2011)
Wiele trybów pracy	
Scentralizowane ścieżki przesyłania danych w ramach tego samego SSID	✓
Oparte na aplikacji rozproszone i scentralizowane ścieżki danych w ramach tego samego użytkownika/ sesji urządzenia	✓
Jednoczesne monitorowanie łączności radiowej i świadczenie usług klientom	✓
BYOD / Widoczność sygnatur urządzeń	✓
Widoczność i kontrola warstwy aplikacji (L7)	✓
WIDS In-channel	✓
WIPS In-channel	✓
Dedykowany wielokanałowy WIDS (tryb Guardian)	✓
Dedykowany wielokanałowy WIPS (tryb Guardian)	✓
Dedykowane wielokanałowe analizy widma i sygnaturowanie	✓
Lokalizacja urządzeń i zagrożeń z zastosowaniem triangulacji	✓
Zdalny punkt dostępowy	✓

* Dostępne w przyszłych wersjach oprogramowania

Cechy produktu	AP 505i
Sprzętowe i całościowe szyfrowane płaszczyzny danych i kontroli	✓
Wdrożenia chmur prywatnych i publicznych	✓
SSL	✓
Egzekwowanie polityk dla klientów sieci bezprzewodowej (kontrola dostępu na warstwach L2-L7, QoS, ograniczanie poziomu ruchu, ograniczanie VLAN)	✓
Hybrydowy tryb pracy	
Skanowanie bezpieczeństwa i obsługa klientów na tym samym module	✓
Skanowanie bezpieczeństwa i analizy widma na tym samym module	✓
Analizy widma i obsługa klientów na tym samym module	✓
Wielokanałowe dedykowane skanowanie zabezpieczeń i analizy widma	✓
Maksymalny zysk anteny (wbudowanej)	
Moduł radiowy nr 1 (2.4GHz)	4 dBi
Moduł radiowy nr 2 (5GHz)	6 dBi
Adaptacyjne zarządzanie łącznością radiową	
Dynamiczna kontrola kanału	802.11h: DFS i TPC (ETSI)
Efektywne wykorzystanie widma z wielokanałową architekturą	✓
Automatyczna kontrola mocy nadawczej i kanału	✓
Samonaprawa i wykrywanie luk w zasięgu	✓
Sterowanie pasmem z wieloma trybami sterowania	✓
Równoważenie obciążenia kanału dla klientów	✓
Funkcja Airtime Fairness	✓
Ochrona wydajności w zatłoczonych środowiskach radiowych	✓
Fast Transition Roaming (802.11k)	✓
Ogranicza zakłócenia międzykanałowe ze skoordynowanym dostępem	✓
Ogranicza zakłócenia od przyległych kanałów ze zoptymalizowaną czułością odbiornika	✓
Efektywne wykorzystanie kanałów w krótszych interwałach	✓
Ogranicza pozostałe zakłócenia bez dedykowanych modułów radiowych	✓
Probe Suppression i Client Link Monitoring	✓
Management Frame Protection (802.11w)	✓
QoS	
Quality of Service (WMM, 802.11e)	✓
Power Save (U-APSD)	✓
Szybki i bezpieczny roaming i handover pomiędzy punktami dostępu (802.11r)	✓
Wstępne uwierzytelnianie (Pre-Auth)	✓
OKC (Opportunistic Key Caching)	✓
Identyfikacja, ograniczanie i kontrola Bonjour/Lmnr/UPNP	✓
Obsługa głosu, wideo i danych w ramach tego samego SSID	✓
Priorytet dla głosu, w ruchu tagowanym i nietagowanym	✓
Ograniczanie poziomu ruchu (w oparciu o reguły i użytkownika)	✓
Przetwarzanie QoS w oparciu o reguły i role	✓
Kontrola poziomu ruchu multicast	
Konwersja multicast do unicast	✓
Możliwość dostosowania wielkości ruchu multicast	✓
Optymalizacja trybu oszczędzania energii na potrzeby multicast	✓

Cechy produktu	AP 505i
Parametry łączności bezprzewodowej	
Protokół dostępu do łącza	CSMA/CA z ACK
Przepustowości	802.11b: 1, 2, 5.5, 11Mbps 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps 802.11g: 1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps 802.11n: (2.4 GHz) ; 6.5 do 300 (MCS0 do MCS15, HT20 do HT40) 802.11n: (5 GHz) ; 6.5 do 300 (MCS0 do MCS15, HT20 do HT40) 802.11ac: 6.5 do 3467 (MCS0 do MCS9, NSS=1 do 4, VHT20 do VHT160) 802.11ax: (2.4 GHz) : 3.6 do 574(MSC0 do MSC11, NSS = 1 do 2, HE20 do HE40) 802.11ax: (5 GHz) : 3.6 do 4803 (MSC0 do MSC11, NSS = 1 do 4, HE20 do HE160) Więcej w tabeli z czułością odbiornika dla 802.11n Więcej w tabeli z czułością odbiornika dla 802.11ac Więcej w tabeli z czułością odbiornika dla 802.11ax
Pasma częstotliwości	802.11ax/ ac/ a/ n/ g: 5.15 do 5.25 GHz (FCC/ IC/ ETSI) 5.25 do 5.35 GHz (FCC/ IC/ ETSI) * 5.47 do 5.725 GHz (FCC/ IC/ ETSI) 5.725 do 5.850 GHz (FCC/ IC) 802.11b/ g/ n: 2.400 do 2.4720 GHz (FCC/ IC) 2.400 do 2.4835 GHz (ETSI) <i>*Certyfikacja FCC/ IC DFS w toku</i>
Modulacje	802.11ax: OFDMA (1024-QAM) 802.11ac: OFDM (BPSK, QPSK, 16-QAM, 64QAM, 256-QAM) 802.11ac agregacja pakietów: A-MPDU, A-MSDU 80 2.11ac Very High-Throughput (VHT) : VHT20/40/ 80 802.11ac zaawansowane funkcje: LDPC, STBC, Maximum Likelihood (ML) Detection 802.11n: OFDM (BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM) 802.11n agregacja pakietów: A-MPDU, A-MSDU 802.11n zaawansowane funkcje: LDPC, STBC i TxBF 802.11a: OFDM(BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM) 802.11g: DSSS i OFDM 802.11b: DSSS

Łączność bezprzewodowa i kompatybilność elektromagnetyczna	
Zgodność	FCC CFR 47 Part 15, Class B ICES-003 Class B FCC Subpart C 15.247 FCC Subpart E 15.407 RSS-247 EN 301 893 EN 300 328 EN 301 489 1& 17 EN 50385 EN 55022 (CISPR 22) EN 60601-1-2 AS/ NZS4268 + CISPR22 IEC 60950 -1, 62368-1
Bezpieczeństwo	EN 60950-1, 62368-1 UL 60950-1, 62368-1 CAS 22.2 No. 60950-1-03, 62368-1 AS/NZS 60950.1, 62368-1

Uwaga: Rzeczywista dostępna moc jest uzależniona od lokalnych regulacji i aktualnie wykorzystywanych kanałów

Parametry fizyczne	
Wymiary	8.26 " x 8.26 " x 1.89" (210 mm x 210 mm x 48mm)
Waga	3.21 lbs - 1.45 kg
Montaż	Kompatybilny uchwyt WING, Extreme, Multi-Tbar (więcej w dalszej części)
Konfiguracje	Nad podwieszanym sufitem lub na ścianie
LAN Ethernet	1x 1/ 2.5/ 5 Gbps Ethernet, RJ45 1x 10/100/1000 Mbps auto-sensing Ethernet, RJ45
Port konsoli	RJ45
Port USB	USB 3.0, typ A dla specjalnie opracowanych modułów
Obudowa	UL2043 (Plenum-Rated)
Diody LED (aktywności)	Dwie diody LED w górnej części - wiele diod LED informujących o łączności radiowej
Pobór mocy (RMS)	5 dBi 5 GHz
Efektywność energetyczna	802.3az Energy-Efficient Ethernet
Zabezpieczenia antykradzieżowe	Kensington Lock Security Hanger Lock
Gwarancja	Ograniczona gwarancja dożywotnia
MTBF	395.961 h, przy 25C

Parametry środowiskowe	
Temperatura operacyjna	0 ° C do +40 ° C (+32° F do +104° F) @ 6000 ft 0 ° C do +45 ° C (+32° F do +113° F) @ poziom morza
Wilgotność	0-95% (bez kondensacji)
Transport i przechowywanie	-40 ° C do +70 ° C (-40° F do +158° F)

Specyfikacja zasilania	
Napięcie operacyjne	Urządzenie PoE-PD: 48-57VDC, naścienny 12VDC
Natężenie prądu	Urządzenie PoE-PD: 500mA przy 48V, naścienny 2A
Klasa urządzenia PD PoE	802.3at
Zużycie energii	Maks.: 22W (tryb bez USB) Czuwanie (włączone moduły radiowe): 9.5W Typowe: 18W

Informacje dotyczące zamawiania

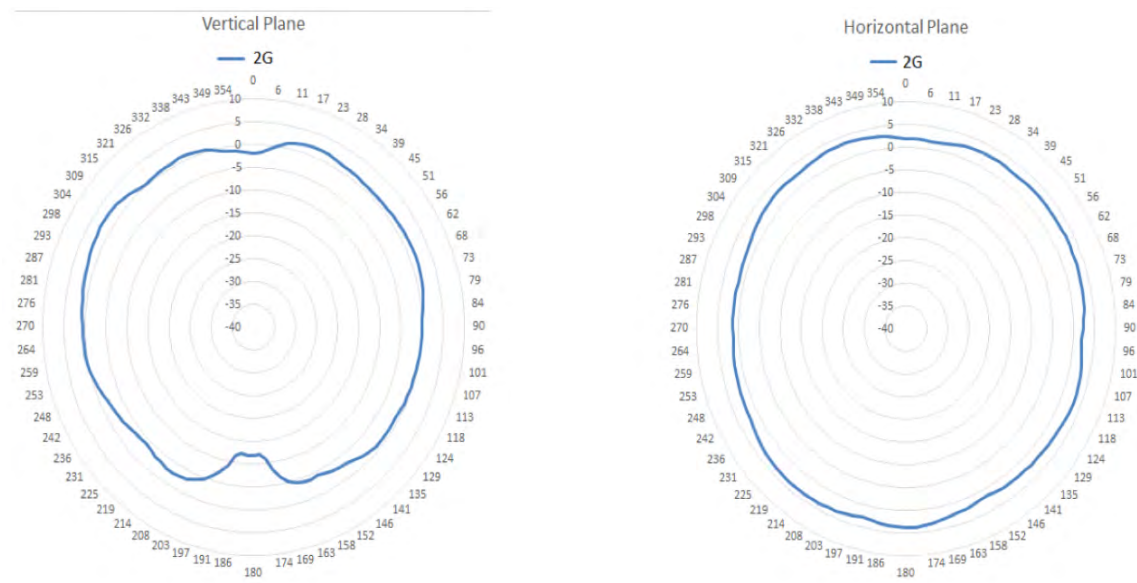
Numer części	Opis
AP505i-FCC	Wewnętrzny punkt dostępowy 802.11ax/ac/abgn, 4x4:4 MIMO z 2 modułami radiowymi, Cloud-Ready. Wbudowana antena. Domena regulacyjna: USA, Portoryko i Kolumbia
AP505i-WR	Wewnętrzny punkt dostępowy 802.11ax/ac/abgn, 4x4:4 MIMO z 2 modułami radiowymi, Cloud-Ready. Wbudowana antena. Domena regulacyjna: EMEA i pozostałe kraje
AP505i-FCC-TAA	Wewnętrzny punkt dostępowy 802.11ax/ac/abgn, 4x4:4 MIMO z 2 modułami radiowymi, Cloud-Ready. Wbudowana antena. Domena regulacyjna: USA, Portoryko i Kolumbia. Zgodny z TAA

Urządzenia Mid-Span PoE	
Numer części	Opis
PD-9001GR-ENT	Urządzenie Mid-Span PoE, 1 GbE, 802.3at
37219	Zasilacz 12VDC, 3A, złącze 2.5x5.5mm

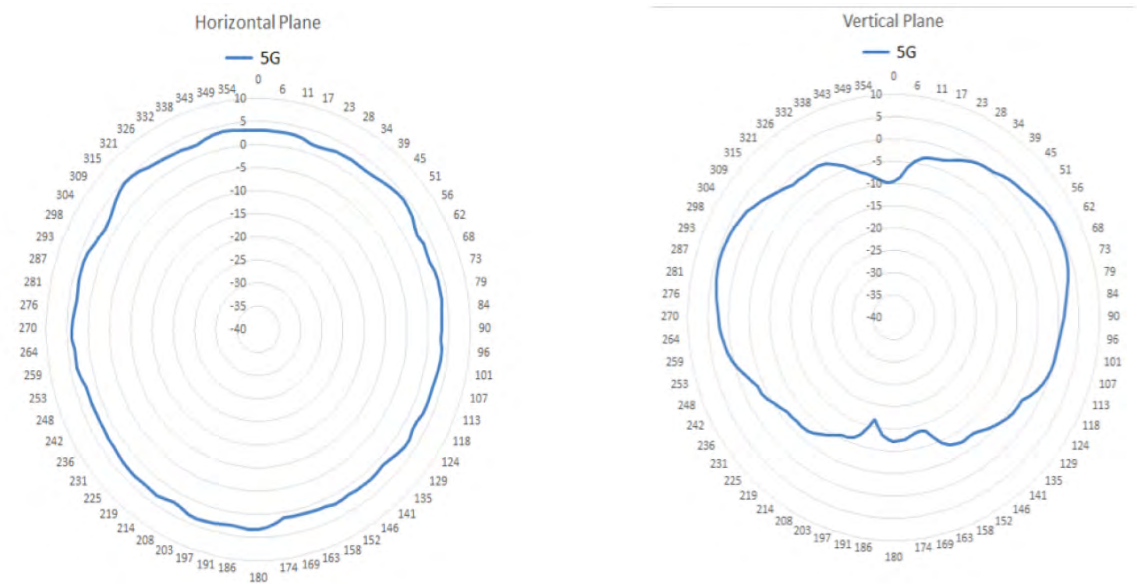
Możliwości montażu	
Numer części	Opis
37201	Płyta montażowa dla wewnętrznych punktów dostępowych (zawartość opakowania)
KT-135628-01	Uniwersalny zestaw montażowy dla punktów dostępowych WLAN, wymagany uchwyt 37201
30518	Uchwyt WS-MBI-DCMR01
30516	Uchwyt WS-MBI-WALL04
37211	Uchwyt WS-MBI-DCFLUSH
BRKT-000147A-01	Klips do profili

Charakterystyka promieniowania anten

2.4 GHz



5 GHz



Czułość modułu IoT

Typowa czułość odbiornika	dBm
Bluetooth Low Energy	-90
802.15.4	-100

Parametry łączności radiowej

2.4 GHz

	Maksymalna moc nadawcza (dBm)	Czułość odbiornika (dBm)
802.11b		
1 Mbps	19	-98
11 Mbps	19	-90
802.11g		
6 Mbps	19	-96
54 Mbps	17	-77
802.11n HT20		
MCS 0	19	-94
MCS 7	17	-76
802.11ax HE20		
MCS 0	19	-94
MCS 11	15	-64

5 GHz

	Maksymalna moc nadawcza (dBm)	Czułość odbiornika (dBm)
802.11a		
6 Mbps	20	-93
54 Mbps	19	-76
802.11n HT20		
MCS 0	20	-93
MCS 7	18	-74
802.11n HT40		
MCS 0	20	-91
MCS 7	18	-71
802.11ac VHT20		
MCS 0	20	-93
MCS 8	17	-70
802.11ac VHT40		
MCS 0	20	-91
MCS 8	17	-65
802.11ac VHT80		
MCS 0	20	-88
MCS 9	17	-62
802.11ac VHT160		
MCS 0	20	-83
MCS 9	16	-59
802.11ac VHT160		
MCS 0	20	84
MCS 11	15	-54

Gwarancja

Extreme Networks jako firma zorientowana na klienta i jego potrzeby, zobowiązuje się do dostarczania produktów i rozwiązań najwyższej jakości. W przypadku, gdy jeden z naszych produktów ulegnie awarii, świadczymy gwarancję, pozwalającą w prosty sposób naprawić lub wymienić uszkodzony produkt, najszybciej jak to możliwe.

Pełne warunki gwarancji są umieszczone na stronie producenta:
<http://support.extremenetworks.com/>.

Usługi i wsparcie techniczne

Extreme Networks oferuje kompleksowy zestaw usług, rozciągający się od działu Professional Services zajmującego się projektowaniem, wdrażaniem i optymalizowaniem sieci klientów, przez dostosowane do klienta szkolenia techniczne, aż do działu usług i wsparcia technicznego koncentrującego się na indywidualnych potrzebach klientów.

Prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielem Extreme Networks w celu uzyskania szczegółowych informacji na temat naszych usług i wsparcia.

Informacje dodatkowe

Jeżeli chcą Państwo uzyskać więcej informacji zapraszamy do odwiedzenia naszej strony internetowej:
www.extremenetworks.com lub skontaktowania się z naszym dystrybutorem: www.exclusive-networks.com/pl/

