

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.
- Pierwszy na rynku punkt dostępowy 802.11ax z 3 programowalnymi trybami pracy dla optymalnego zarządzania sieciami korporacyjnymi - w tym tryb wykorzystujący dwa moduły 5 GHz dla potrzeb najbardziej obciążonych środowisk.

Możliwość jednoczesnego łączenia większej liczby użytkowników i urządzeń

- Lepsze doświadczenia użytkowników i wydajność urządzeń dzięki technologiom 4x4:4 5 GHz, 4x4:4 2.4 GHz i OFDMA.

Najnowsze technologie bezpieczeństwa Wi-Fi

- Najnowocześniejszy standard bezpieczeństwa Wi-Fi WPA3* zapewniający 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

Redundantne PoE

- Środowiska o krytycznym znaczeniu, działające 24/7

Technologia CCF (Cellular Coexistence Filter)

- Minimalizacja wpływu zakłóceń ze strony sieci komórkowych

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. 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



Punkty dostępowe ExtremeMobility™ AP560 do obsługi bardzo gęstych środowisk zewnętrznych

Punkty dostępowe Wi-Fi 6 zoptymalizowane dla środowisk stadionowych

Opis produktu

Extreme Networks wprowadza do oferty rozwiązań Smart OmniEdge™ nową serię punktów dostępowych 802.11ax Wi-Fi 6 opracowanych z myślą o zastosowaniu na stadionach sportowych, które są zdolne do obsługi większej liczby użytkowników i urządzeń IoT, przy zachowaniu wysokiej wydajności i efektywności.

Kluczowe korzyści:

Optymalizacja dla środowisk stadionowych - Jako oficjalny dostawca rozwiązań Wi-Fi dla ligi NFL, firma Extreme doskonale rozumie wyzwania związane z implementacją tej technologii na stadionach sportowych. Punkty dostępowe AP560 korzystają z tych doświadczeń i zostały opracowane specjalnie z myślą o tego typu środowiskach. Unikalny, modułowy projekt urządzeń (oczekujący na opatentowanie) pozwala na obsługę dużej liczby użytkowników i urządzeń, a jednocześnie zapewnia wyjątkowe doświadczenia użytkowników.

Elastyczne możliwości wdrożenia - Firma Extreme doskonale zdaje sobie sprawę, że w przypadku środowisk stadionowych nie istnieją uniwersalne rozwiązania. O boiska, przez trybuny, szatnie, bramy wejściowe aż po parkingi, każdy z tych obszarów ma swoje własne wymagania.

Modułarny projekt - punkty dostępowe AP560 oferują elastyczne możliwości wdrożenia. Mogą być zainstalowane pod krzesłkami na trybunach lub na słupach oświetleniowych. Dzięki technologii programowania anten możliwe jest zapewnienie doskonałej jakości doświadczeń w całym obiekcie.

*Dostępne w przyszłej wersji oprogramowania.

Przyszłościowe rozwiązanie - Punkty dostępowe Extreme AP560 cechują się zwiększoną efektywnością pracy, dzięki czemu możliwe jest uzyskanie większych korzyści z łączności Wi-Fi oraz stworzenie infrastruktury gotowej na to co przyniesie przyszłość.

Praca pod kontrolą systemu WiNG7

Punkty dostępowe AP560 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.

Programowalne moduły radiowe

Pierwszy na rynku punkt dostępowy 802.11ax z 3 programowalnymi trybami pracy umożliwiającymi optymalne zarządzanie dwoma modułami radiowymi 5 GHz dla obsługi bardzo gęstych środowisk. Urządzenia AP560 są zarządzane przez rozwiązanie Smart OmniEdge i pracują pod kontrolą systemu operacyjnego WiNG 7 umożliwiającego konfigurację modułów radiowych. Osoby odpowiedzialne za sieci mogą określać topologie oprogramowania sieciowego w oparciu o środowisko użytkownika i konfigurować punkty dostępowe do pracy w różnych trybach:

- Tryb 1 – Tradycyjny, dwa moduły radiowe 2.4 i 5 GHz
- Tryb 2 – Sensor 2.4/5 GHz na module nr 1 i 5 GHz na module nr 2
- Tryb 3 – Dwa moduły radiowe 5 GHz

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

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, 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.

Więcej informacji o standardzie 802.11ax jest dostępnych na stronie:

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

Rodzina urządzeń Extreme AP560

AP560i-FCC AP560i-WR	Sam punkt dostępu – bez uchwytów montażowych (antena dookólna)	Wysoko wydajny punkt dostępowy 802.11ax do zastosowań zewnętrznych i wewnętrznych (antena dookólna)	
AP560u-FCC	Zestaw do montażu pod krzesłami: - Punkt dostępowy AP560i-FCC - Obudowa EIO-03 30524 (WS-EIO-02 podkładka silikonowa) UWAGA: W przypadku urządzenia AP560u-WR należy dobrać odpowiednie elementy	Wysoko wydajny punkt dostępowy 802.11ax do zastosowań zewnętrznych i wewnętrznych (antena dookólna) Montaż pod krzesłami stadionowymi dzięki małej obudowie pozwalającej na elastyczną instalację, stopień ochrony IP67 pozwala na pracę w różnych warunkach (pogoda, mycie ciśnieniowe, itp.) 2 opcje instalacji: płasko lub w pochyleniu.	 Montaż na płasko Montaż w pochyleniu
AP560m-FCC	Zestaw do montażu na słupie: - Punkt dostępowy AP560i-FCC - Uchwyt KT-147407-02 UWAGA: W przypadku urządzenia AP560u-WR należy dobrać odpowiednie elementy	Wysoko wydajny punkt dostępowy 802.11ax do zastosowań zewnętrznych i wewnętrznych, stopień ochrony IP67 Montaż na wysokości lub na słupach	
AP560h-FCC AP560h-WR	Sam punkt dostępu: Bez uchwytów montażowych (programowalne anteny)	Wysoko wydajny punkt dostępowy 802.11ax do zastosowań zewnętrznych i wewnętrznych, z programowanymi antenami kierunkowymi 30 i 70 stopni	
AP560t-FCC	Zestaw do montażu na wysokości: - Punkt dostępowy AP560h-FCC - Ramię przedłużające MBO-ART02 30520 (WS-MBO-POLE01) Nie zawiera: - EIO-03-SP (Tylko, gdy wymagane jest pochylenie urządzenia pod kątem większym niż 20 stopni) UWAGA: W przypadku urządzenia AP560t-WR należy dobrać odpowiednie elementy	Wysoko wydajny punkt dostępowy 802.11ax do zastosowań zewnętrznych i wewnętrznych, z programowanymi antenami kierunkowymi 30 i 70 stopni, elastyczne opcje instalacji i stopień ochrony IP67	

Specyfikacja produktu

Cechy produktu	AP560i/AP560h
Ogólne	
W pełni funkcjonalny punkt dostępowy klasy korporacyjnej	✓
Liczba modułów radiowych Wi-Fi	2
Moduł radiowy Internet of Things (IoT)	Podwójny tryb pracy (2.4 GHz coexistence) Bluetooth Low Energy (BLE) 4.1- pojedynczy lub podwójny tryb pracy (profile Classic i Low Power 802.15.4 -2011)
Konfiguracja MIMO dla 11ax, 11ac i 11n	4x4
Liczba strumieni przestrzennych	4 na moduł radiowy

Opis produktu	AP560i/AP560h
Liczba jednoczesnych strumieni	Moduł radiowy 5 GHz : 4 strumienie przestrzenne Multi User (MU) MIMO do 4.8 Gbps, do 4 1SS lub 2 2SS urządzeń klienckich HE160 802.11ax DL-MU-MIMO jednocześnie (maks.)* 4 strumienie przestrzenne Multi User (MU) MIMO do 2.4 Gbps, do 4 1SS lub 2 2SS urządzeń klienckich HE80 802.11ax DL-MU-MIMO jednocześnie (typowe)* Moduł radiowy 2.4 GHz: 4 strumienie przestrzenne Multi User (MU) MIMO do 1.148 Gbps, do 4 1SS lub 2 2SS urządzeń klienckich HE40 802.11ax DL-MU-MIMO jednocześnie (maks.)* 4 strumienie przestrzenne Multi User (MU) MIMO do 572 Mbps, do 4 1SS lub 2 2SS urządzeń klienckich HE20 802.11ax DL-MU-MIMO jednocześnie (typowe)*
Maks. szybkość transmisji na module 2.4 GHz	1.148 Gbps (40 MHz)
Maks. szybkość transmisji na module 5 GHz	4.8 Gbps (5 GHz 160 MHz)
Liczba SSID na moduł radiowy / Ogółem	8/16
Liczba jednoczesnych użytkowników na moduł radiowy / Ogółem	256/512 na punkt dostępu
Tryb pracy	Półautonomiczny / Autonomiczny
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
Wiele trybów pracy	
Scentralizowane ścieżki danych w ramach jednego SSID	✓
Oparte na aplikacji, scentralizowane i rozproszone ścieżki przekazywania danych, dla sesji tego samego urządzenia/ użytkownika	✓
Jednoczesne monitorowanie łączności radiowej i obsługa klientów	✓
Widoczność sygnatur urządzeń BYOD	✓
Widoczność i kontrola aplikacji na warstwie L7	✓
WIDS In-Channel	✓
WIPS In-Channel	✓
Dedykowany wielokanałowy WIDS (tryb Guardian)	✓
Dedykowany wielokanałowy WIPS (tryb Guardian)	✓
Lokalizacja urządzeń i zagrożeń z wykorzystaniem triangulacji sygnału	✓
Zdalny punkt dostępowy	✓
Sprzętowe i całościowe szyfrowanie płaszczyzn danych i kontroli	✓
Wdrożenia chmur publicznych i prywatnych	✓
Egzekwowanie polityk dla klientów bezprzewodowych (kontrola dostępu na warstwach L2-L7, QoS, ograniczanie pasma i VLAN)	✓
Hybrydowy tryb pracy	
Skanowanie zabezpieczeń i obsługa klientów na tym samym module	✓
Wielokanałowe, dedykowane skanowanie zabezpieczeń	✓
Adaptacyjne zarządzanie modułem radiowym	
Dynamiczna kontrola kanału	802.11h: DFS i TPC (ETSI)
Efektywne wykorzystanie widma z wielokanałową architekturą	✓
Automatyczna kontrola mocy i kanału	✓
Automatyczne uzupełnianie luk w zasięgu	✓
Sterowanie pasmem, wiele trybów	✓

*Uwaga: Dostępne w przyszłej wersji.

Cechy produktu	AP560i/AP560h
Inteligentne równoważenie obciążenia, dla obszarów	✓
Funkcja Airtime Fairness	✓
Ochrona wydajności w zatłoczonych środowiskach radiowych	✓
Fast Transition Roaming (802.11r)	✓
Ochrona przed zakłóceniami między kanałami (Coordinated Access)	✓
Ochrona przed zakłóceniami od przyległych kanałów, optymalizacja czułości	✓
Efektywne ponowne wykorzystanie kanałów w krótszych interwałach	✓
Ochrona przed zakłóceniami z poza 802.11, bez dedykowanych modułów	✓
Ograniczanie próbkowanie oraz monitorowanie połączeń klienckich	✓
Ochrona ramek zarządzania (802.11w)	✓
QoS	
Quality of Service (WMM, 802.11e)	✓
Power Save WMM-PS	✓
Fast BSS Transition, Voice-Enterprise (802.11r)	✓
Wstępne uwierzytelnianie (Pre-Auth)	✓
Opportunistic Key Caching (OKC)	✓
Identyfikacja, ograniczanie i kontrola ruchu Bonjour/Llmnr/UPNP	✓
Obsługa danych, głosu i wideo na tym samym SSID	✓
Priorytet dla głosu, w ruchu tagowanym i nietagowanym	✓
Ograniczanie poziomu ruchu (oparte na regułach i użytkowniku)	✓
Przetwarzanie QoS oparte na rolach i regułach	✓
Kontrola ruchu Multicast	
Konwersja ruchu multicast do unicast	✓
Możliwość dostosowania wielkości ruchu multicast	✓
Tryb optymalizacji zużycia energii dla multicast	✓
Protokół komunikacyjny	CSMA/CA z ACK
Szybkości transmisji	802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps 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 600 (MCS0 do MCS15, HT20 do HT40) 802.11n: (5 GHz): 6.5 do 600 (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 tdo 574 (MSCO do MSC11, NSS = 1 do 2, HE20 do HE40) 802.11ax: (5 GHz): 3.6 do 4803 (MSCO do MSC11, NSS = 1 do 4, HE20 do HE160) Więcej informacji w tabeli dotyczącej czułości odbiornika 802.11n Więcej informacji w tabeli dotyczącej czułości odbiornika 802.11ac Więcej informacji w tabeli dotyczącej czułości odbiornika 802.11ax
Pasma częstotliwości	802.11ax/ac/a/n: 5.15 do 5.25 GHz (FCC) 5.25 do 5.35 GHz (FCC) 5.47 do 5.725 GHz (FCC) 5.725 do 5.850 GHz (FCC) 802.11b/g/n: 2.400 do 2.4835 GHz (FCC)

Cechy produktu	AP560i/AP560h
Modulacja w komunikacji bezprzewodowej	802.11ax: OFDMA (1024-QAM) 802.11ac: OFDM (BPSK, QPSK, 16-QAM, 64QAM, 256-QAM) 802.11ac, agregacja pakietów A-MPDU, A-MSDU 802.11ac 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 High-throughput (HT): HT 20/40 802.11n 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

Maks. zysk anteny (AP560i)			
Tryb pracy	Radio 1	Radio 2	IoT
Mode 1	2.4 GHz 4 dBi	5 GHz 5 dB	5 dBi
Mode 2	2.4 GHz 4 dBi 5 GHz 6 dBi	5 GHz 6 dBi	5 dBi
Mode 3	5 GHz 5 dBi	5 GHz 6 dBi	5 dBi

Maks. zysk anteny (AP560h 30 stopni)			
Tryb pracy	Radio 1	Radio 2	IoT
Mode 1	2.4GHz 8 dBi	5GHz 8 dBi	3 dBi
Mode 2	2.4GHz 8 dBi 5GHz 8 dBi	5GHz 8 dBi	3 dBi
Mode 3	5GHz 8 dBi	5GHz 8 dBi	3 dBi

Maks. zysk anteny (AP560h 70 stopni)			
Tryb pracy	Radio 1	Radio 2	IoT
Mode 1	2.4GHz 6 dBi	5GHz 6 dBi	3 dBi
Mode 2	2.4GHz 6 dBi 5GHz 6 dBi	5GHz 6 dBi	3 dBi
Mode 3	5GHz 6 dBi	5GHz 6 dBi	3 dBi

Parametry fizyczne	
Wymiary	AP560i – 11.3" x 10" x 2.9" (288 mm x 254 mm x 75 mm) AP560h – 11.3" x 18.9" x 3.5" (288 mm x 481 mm x 88 mm)
Obudowa	AP560i – 8.99 lbs – 4.08 kg AP560h – 10.5 lbs – 4.77 kg
Pakiety instalacyjne	AP560u-FCC = AP560i-FCC + WS-EIO-02 (30524) + EIO-03 = montaż pod krzeselkami AP560t-FCC = AP560h-FCC + WS-MBO-POLE01 (30520) + MBO-ART02 = Montaż na wysokości, programowalne anteny AP560m-FCC = AP560i-FCC + KT-147407-02 = AP560 z wbudowaną anteną i uchwytem do montażu na słupie
Stopień ochrony IP	IP67
Interfejs LAN Ethernet	1 x 100/1000/2500/5000 Mbps auto-negotiation Ethernet, RJ45 1 x 10/100/1000 Mbps auto-negotiation Ethernet, RJ45
Port konsoli	RJ45
Port USB	USB 3.0, typ A dla specjalnie opracowanych modułów
PoE Failover	Redundantne zasilanie PoE
Diody LED aktywności	2 diody LED montowane w górnej części, wiele diod LED informujących o pracy modułów radiowych

Parametry fizyczne	
Efektywność energetyczna	802.3az Energy-Efficient Ethernet
Zabezpieczenia	Blokada Kensington Lock Uchwyt zabezpieczający z blokadą
Gwarancja	1 rok (WiNG)
MTBF	319.436 h AP560i, 313.544 h AP560h

Uwaga: Rzeczywista dostępna moc jest uzależniona od uregulowań lokalnych i wykorzystywanych kanałów.

Parametry środowiskowe	
Temperatura operacyjna -AP560i	-40° C do +55° C (-40° F do + 131 F)
Temperatura operacyjna -AP560h	-40° C do +55° C (-40° F do + 131 F)
Wilgotność	0 – 95% (bez kondensacji)
Transport i przechowywanie	-40° C do +70° C (-40° F do + 158° F)
Wyładowania elektrostatyczne	15kV powietrze, 8kV kontakt
Maks. ciśnienie	3,000 PSI / 1 in

Specyfikacja zasilania	
Napięcie operacyjne	PoE-PD: 48-57VDC
Pobór prądu w trakcie pracy	PoE-PD: 500mA przy 48V
Klasa urządzenia PoE PD	802.3at
Pobór mocy	Maks.: 22 W (bez USB) Stan oczekiwania (moduły radiowe aktywne) : 9.5 W Typowy: 18 W
Gwarancja	1 rok (WiNG)

Regulacje dotyczące łączności bezprzewodowej i kompatybilności elektromagnetycznej	
Zgodność z regulacjami	FCC CFR 47 Part 15, Class B ICES-003 Class B FCC Subpart C 15.247 FCC Subpart E 15.407
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

Certyfikaty Wi-Fi Alliance - dotyczy Wi-Fi 6 i WPA3	
Wi-Fi CERTIFICATION™ a, b, g, n, ac, ax*	Wi-Fi Vantage 2*
WMM, WMM-Power Save*	- 11ac
WPA, WPA2 i WPA3*	- Passpoint (wydanie 2)
Wi-Fi- Enhanced Open™ *	- Agile Multiband
Wi-Fi Location*	- Optimized Connectivity

Informacje dotyczące zamawiania

Symbol produktu	Opis
Punkty dostępowe	
AP560u-FCC	Zewnętrzny punkt dostępowy, dwuzakresowy, podwójne 5GHz, wsparcie dla usług Cloud, moduł sensora, 802.11ax/ac/abgn, 4x4:4 MIMO, wbudowane anteny + zestaw do montażu pod krzesłami (30524 [WS-EIO-02], EIO-03) Domena: USA i Kolumbia
AP560t-FCC	Zewnętrzny punkt dostępowy, dwuzakresowy, podwójne 5GHz, wsparcie dla usług Cloud, moduł sensora, 802.11ax/ac/abgn, 4x4:4 MIMO, wbudowane anteny panelowe 30/70 stopni + zestaw montażowy (30520 [WS-MBO-POLE01], MBO-ART02). USA, Kolumbia
AP560m-FCC	Zewnętrzny punkt dostępowy, dwuzakresowy, podwójne 5GHz, wsparcie dla usług Cloud, moduł sensora, 802.11ax/ac/abgn, 4x4:4 MIMO, wbudowane anteny + zestaw montażowy (KT-147407-02) Domena: USA i Kolumbia
AP560i-FCC	Zewnętrzny punkt dostępowy, dwuzakresowy, podwójne 5GHz, wsparcie dla usług Cloud, moduł sensora, 802.11ax/ac/abgn, 4x4:4 MIMO, wbudowane anteny. Domena: USA i Kolumbia
AP560h-FCC	Zewnętrzny punkt dostępowy, dwuzakresowy, podwójne 5GHz, wsparcie dla usług Cloud, moduł sensora, 802.11ax/ac/abgn, 4x4:4 MIMO, wbudowane anteny panelowe 30/70 stopni. Domena: USA i Kolumbia
AP560i-WR	Zewnętrzny punkt dostępowy, dwuzakresowy, podwójne 5GHz, wsparcie dla usług Cloud, moduł sensora, 802.11ax/ac/abgn, 4x4:4 MIMO, wbudowane anteny. Domena: Kanada, EMEA i Singapur
AP560h-WR	Zewnętrzny punkt dostępowy, dwuzakresowy, podwójne 5GHz, wsparcie dla usług Cloud, moduł sensora, 802.11ax/ac/abgn, 4x4:4 MIMO, wbudowane anteny panelowe 30/70 stopni. Domena: Kanada, EMEA i Singapur
Akcesoria	
30524	WS-EIO-02 zestaw uszczelnień silikonowych do obudowy WS-EIO-01 lub EIO-03
EIO-03	Uchwyt do montażu AP560i pod krzesłami
EIO-03-SP	Panel serwisowy do AP560i/AP560h
KT-147407-02	Zewnętrzny zestaw montażowy ze stali nierdzewnej
KT-150173-01	Zewnętrzne ramie przedłużające do zestawu montażowego, 30 cm
30520	Zewnętrzny uchwyt do montażu na słupie WS-MBO-POLE01 dla AP3917i/e lub AP7662 i/e
MBO-ART02	Przegubowy uchwyt montażowy MBO-ART02
Urządzenia Midspan PoE	
PD-9001GO-ENT	Zewnętrzne urządzenie Midspan PoE 802.3AT, 1 port

Uwaga: Rzeczywista dostępna moc jest uzależniona od uregulowań lokalnych i wykorzystywanych kanałów.

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.

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.

Pełne informacje o warunkach i postanowieniach gwarancji dostępne są na stronie:

<https://extremeportal.force.com>.

Czułość modułu radiowego IoT

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

Parametry łączności radiowej

2.4 GHz

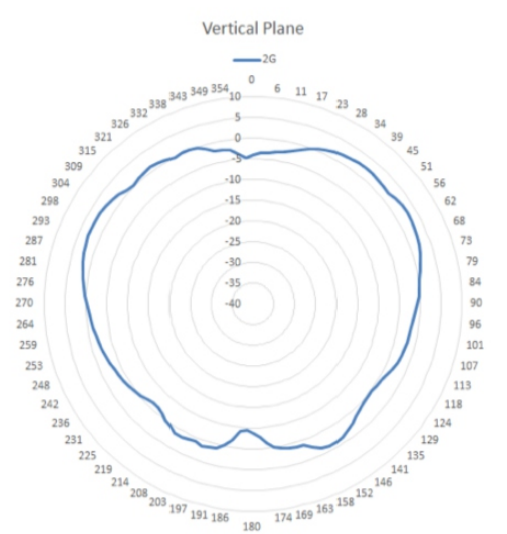
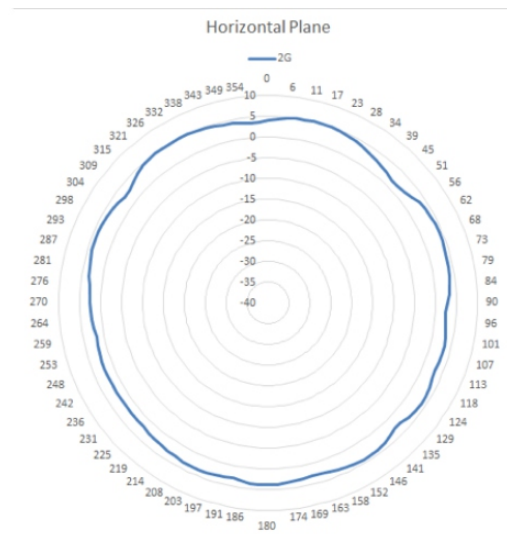
	Maksymalna moc nadawcza (dBm)	Czułość odbiornika (dBm)
	Dla trybu 1 i 2 Przy podwójnym 5G (tryb 3) moc jest mniejsza o 2dB.	Dla trybu 1 i 2 Przy podwójnym 5G (tryb 3) moc jest mniejsza o 2dB.
	AP560i/AP560h	AP 560i/AP560h
802.11b		
1 Mbps	18	-97
11 Mbps	18	-89
802.11g		
6 Mbps	18	-95
54 Mbps	16	-76
802.11n HT20		
MCS 0	18	-93
MCS 7	16	75
802.11ax HE20		
MCS 0	18	-93
MCS 11	14	-63

5 GHz

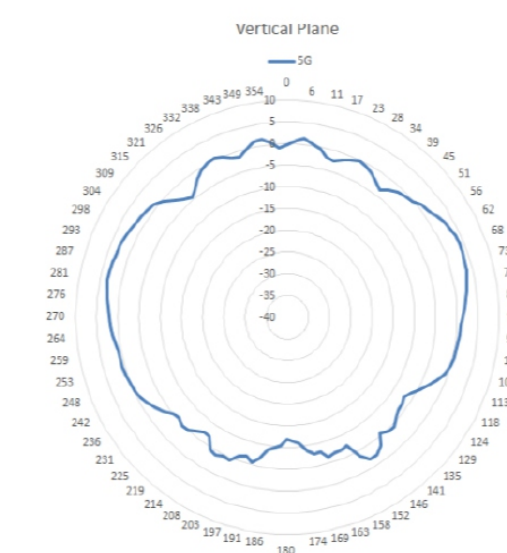
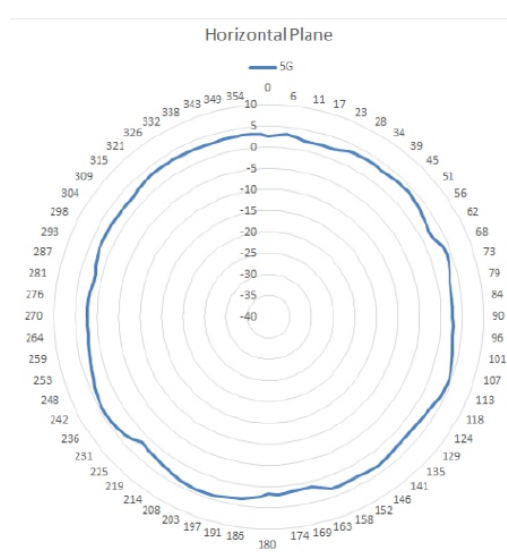
	Maksymalna moc nadawcza (dBm)	Czułość odbiornika (dBm)
	Dla trybu 1 i 2 Przy podwójnym 5G (tryb 3) moc jest mniejsza o 2dB.	Dla trybu 1 i 2 Przy podwójnym 5G (tryb 3) moc jest mniejsza o 2dB.
	AP560i/AP560h	AP 560i/AP560h
802.11a		
6 Mbps	18	-91
54 Mbps	17	-74
802.11n HT20		
MCS 0	18	-91
MCS 7	16	-72
MCS 0	18	-89
MCS 7	16	-69
802.11ac VHT20		
MCS 0	18	-91
MCS 8	15	-68
802.11ac VHT40		
MCS 0	18	-89
MCS 9	15	-63
802.11ac VHT80		
MCS 0	18	-86
MCS 9	15	-60
5 GHz, 802.11ac VHT160		
MCS 0	18	-81
MCS 9	15	-57
5 GHz, 802.11ax HE20		
MCS 0	18	-90
MCS 11	14	-60

AP560i - charakterystyka promieniowania anten

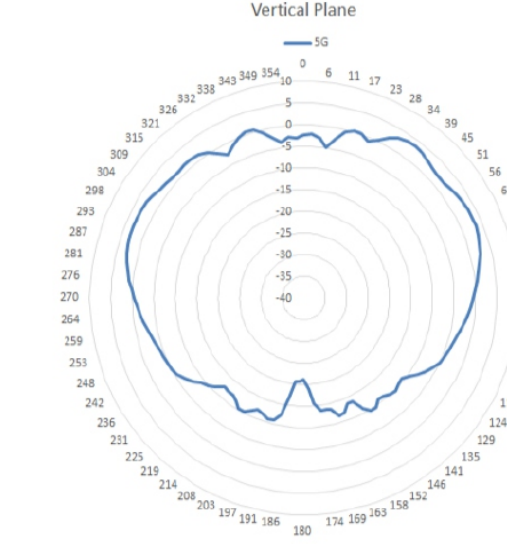
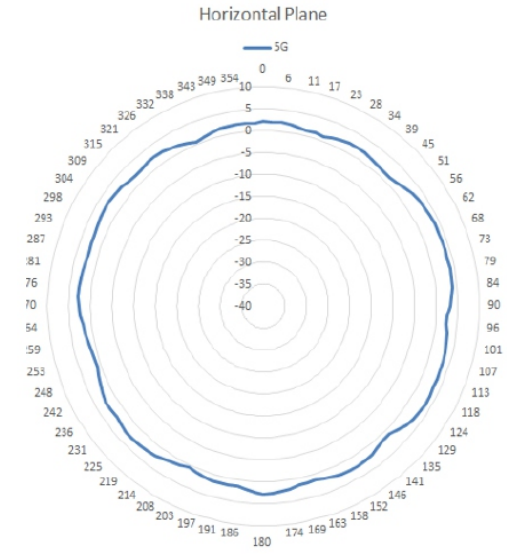
Radio 1 – 2.4 GHz



Radio 2 – 5 GHz

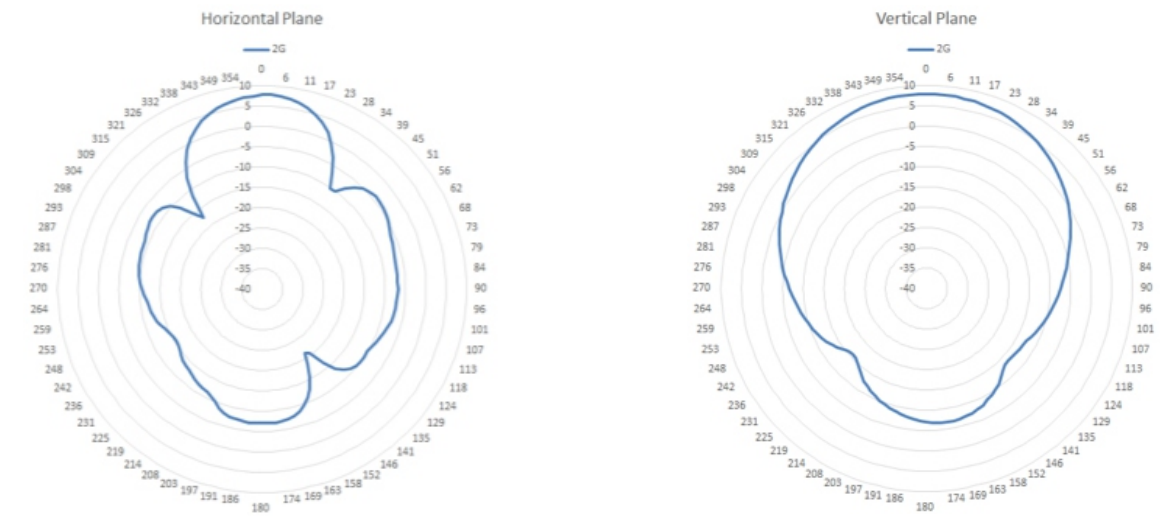


Radio 1 – 5 GHz

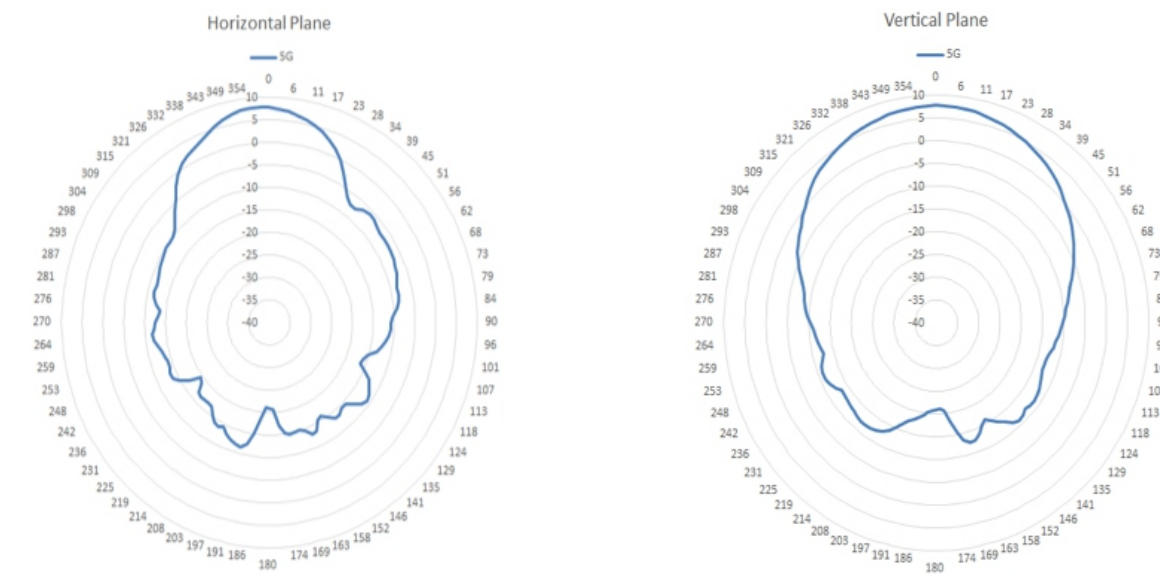


AP560h - Charakterystyka promieniowania anten

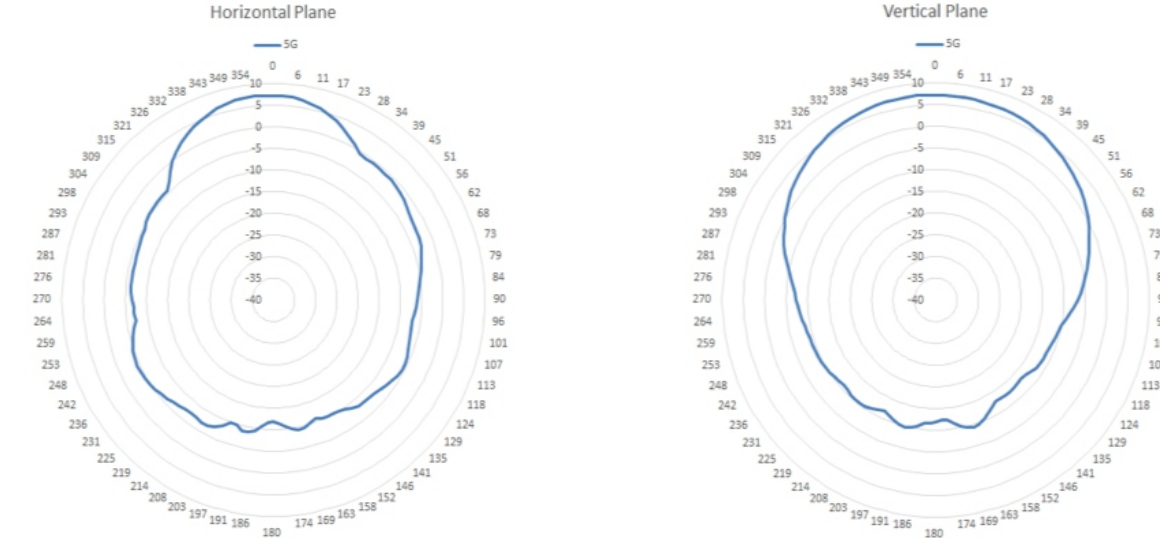
Radio 1 -2.4 GHz (30 stopni)



Radio 2 - 5 GHz (30 stopni)

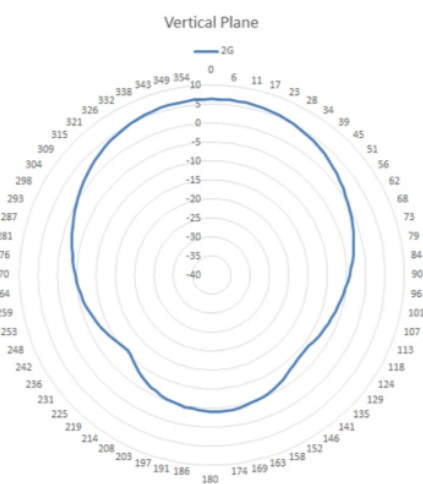
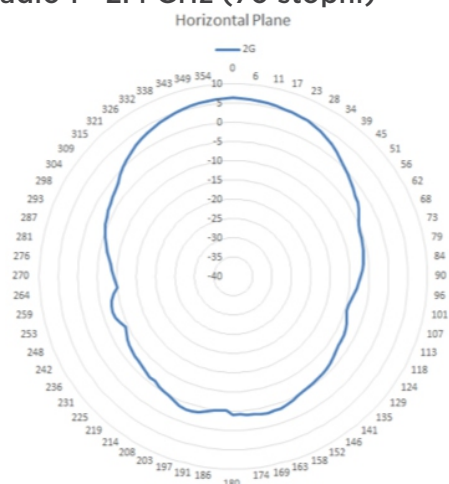


Radio 1 - 5 GHz (30 stopni)

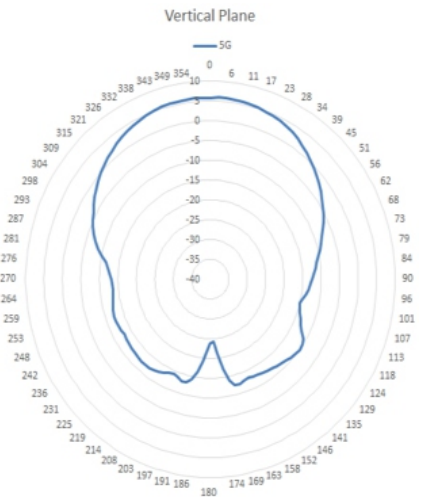
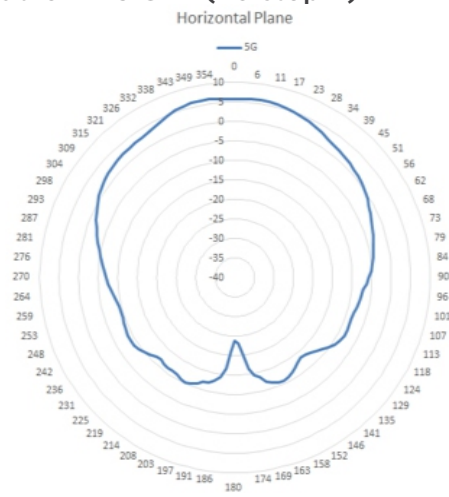


AP560h - Charakterystyka promieniowania anten

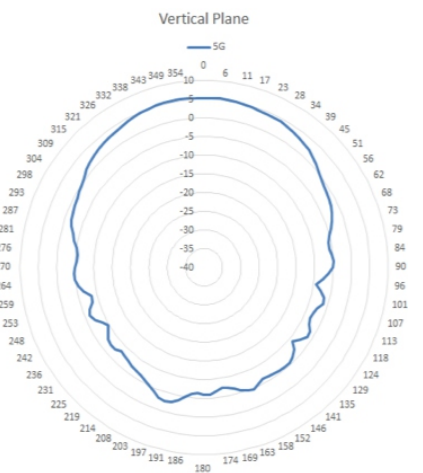
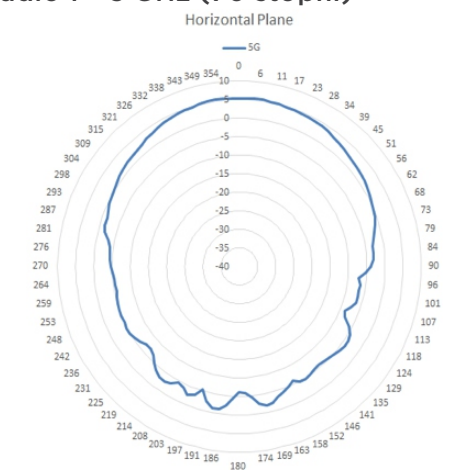
Radio 1 - 2.4 GHz (70 stopni)



Radio 2 - 5 GHz (70 stopni)



Radio 1 - 5 GHz (70 stopni)



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/



©2020 Extreme Networks, Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone. Nazwa Extreme Networks oraz logo Extreme Networks to znaki handlowe lub zastrzeżone znaki handlowe firmy Extreme Networks, Inc. - w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. Wszelkie pozostałe nazwy wymienione w niniejszym dokumencie stanowią własność ich odpowiednich właścicieli. Dodatkowe informacje o znakach handlowych Extreme Networks można znaleźć na stronie: <http://www.extremenetworks.com/company/legal/trademarks/>. Specyfikacja i dostępność produktów wymienionych w niniejszym dokumencie mogą ulec zmianie w dowolnej chwili i bez wcześniejszego powiadomienia. 22843-0220-24

JMM, 03/2020