

Punkty dostępowe ExtremeWireless™ 3912i do zastosowań wewnętrznych

Wysoco wydajne i łatwe w instalacji urządzenia klasy korporacyjnej

KORZYŚCI

DOPASOWANIE DO POTRZEB BIZNESU

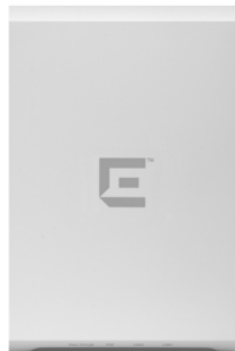
- Rozszerza możliwości bezpiecznej komunikacji na sensory IoT w inteligentnych budynkach jednocześnie zmniejszając zagrożenia wnoszone przez słabo zabezpieczone sensory
- Egzekwowanie opartego na rolach grupowania użytkowników, urządzeń i aplikacji dla zapewniania priorytetów, QoS i bezpieczeństwa urządzeniom sieci przewodowej i bezprzewodowej, w zgodzie z potrzebami biznesowymi
- Obsługa wymagających aplikacji przesyłających głos, wideo i dane dla zwiększenia produktywności i wygody pracowników mobilnych
- Bezproblemowy roaming w ramach środowiska składającego się z wielu podsieci, bez potrzeby stosowania uciążliwego oprogramowania klienckiego
- Zintegrowane funkcje zarządzania, bezpieczeństwa i QoS zmniejszają koszty operacyjne i zapewniają spójność wrażeń użytkowników niezależnie od ich lokalizacji

EFEKTYWNOŚĆ OPERACYJNA

- Ponowne wykorzystanie dotychczasowego okablowania i infrastruktury PoE obniża koszty jednocześnie poprawiając jakość usługi
- Scentralizowana widoczność i kontrola przyspiesza proces rozwiązywania problemów, optymalizuje wykorzystanie sieci i automatyzuje zarządzanie
- Adaptacyjna architektura zmniejsza złożoność i optymalizuje przepływy informacji dla każdej aplikacji
- Funkcja DRM (Dynamic Radio Management) stosowana dla potrzeb planowania i monitorowania środowiska radiowego dba o optymalne widmo sygnału co przekłada się na najlepszą jakość doświadczeń użytkowników końcowych
- Funkcja FCA (Flexible Client Access) optymalizuje wydajność dla klientów 802.11ac/n w dzisiejszych mieszanych sieciach składających się z klientów ac/n i a/b/g

ELASTYCZNE OPCJE ZARZĄDZANIA

- Lokalne zarządzanie za pomocą fizycznego lub wirtualnego kontrolera ExtremeWireless
- ExtremeCloud™ - platforma zarządzania siecią z poziomu chmury obliczeniowej



Opis produktu

Urządzenia serii AP3912 to bogate w funkcje punkty dostępowe 802.11ac Wave 2 i 802.11abgn do zastosowań wewnątrz budynków, które oferują wydajność klasy korporacyjnej oraz bezpieczeństwo dla małych obszarów usługowych takich jak akademiki, sale pacjentów czy sale konferencyjne. Pomimo wyjątkowej łatwości instalacji urządzenia AP3912 oferują wiele opcji łączności w tym 3 kontrolowalne przewodowe porty LAN, komunikację 2.4/5GHz oraz port przewodowy typu pass-through. Zintegrowany moduł radiowy BTLE/802.15.4 (obsługa ZigBee, Thread i pozostałych protokołów wyższego poziomu) zapewniający rozszerzone możliwości łączności dedykowanym sensorom i urządzeniom IoT (Internet of Things) sprawia, że jest to przyszłościowe rozwiązanie.

Efektywne energetycznie punkty dostępowe AP3912 w normalnym trybie pracy korzystają z zasilania w standardzie PoE 802.3af. W przypadku wdrożeń wymagających dostarczenia zasilania urządzeniom upstream takim jak kamery IPTV czy telefony VoIP, punkty dostępowe AP3912 mogą zapewniać zasilanie PoE 802.3af podłączonym do nich urządzeniom, pod warunkiem, że same są zasilane z wykorzystaniem standardu 802.3at PoE+.

Punkty dostępowe AP3912 zostały opracowane z wykorzystaniem najnowszych technologii, w tym 802.11ac Wave2, DRM (Dynamic Radio Management), analizy widma z klasyfikacją zakłóceń, formowanie wiązek, MU-MIMO, self-forming & self-healing meshing, funkcje bezpieczeństwa, oparte na rolach uwierzytelnianie, autoryzacja i kontrola dostępu - wszystko by zapewnić spójność doświadczeń i bezpieczną łączność użytkownikom i sensorom. Platforma 2x2:2 może zapewnić przepustowość komunikacji radiowej na poziomie 1.2Gb/s oraz wydajność przetwarzania danych 50 tys. pakietów na sekundę na porcie przewodowym, korzystając z unikalnej opartej na przepływie architektury, która utrzymuje stałą wydajność, nawet przy realizacji rozbudowanych wymagań usługowych warstwy L7 (aplikacji).

ZARZĄDZANIE Z POZIOMU EXTREMECLOUD

Urządzenia AP3912 mogą natywnie współpracować z wdrożeniami cloud i obsługują bezpieczną łączność z ExtremeCloud™ - ujednoliconym systemem do zarządzania siecią przewodową i bezprzewodową z poziomu chmury. Funkcja ZTP (Zero Touch Provisioning) istotnie skraca czas instalacji urządzenia w sieci. Należy wybrać modele, które współpracują z usługą ExtremeCloud.

W karcie produktowej rozwiązania ExtremeCloud można znaleźć więcej informacji oraz numery katalogowe poszczególnych elementów.

Specyfikacja techniczna

CECHY PRODUKTU	AP3912i
INFORMACJE OGÓLNE	
W pełni funkcjonalny punkt dostępowy klasy korporacyjnej	✓
Liczba modułów radiowych Wi-Fi	2
Implementacja MIMO dla wysokiej wydajności 11ac i 11n	2x2
Liczba strumieni przestrzennych	2
Liczba jednoczesnych użytkowników (MU-MIMO)	2
Maks. przepustowość na moduł radiowy 2.4GHz	300 Mbps
Maks. przepustowość na moduł radiowy 5GHz	866 Gbps
Maks. przepustowość na punkt dostępowy	1.166 Gbps
Wydajność przetwarzania danych, sieć przewodowa/bezprzewodowa (RFC2285)	50,000 pps
Liczba SSID na moduł radiowy / całkowita	8/16
Liczba jednoczesnych użytkowników na moduł radiowy / całkowita	240/480 na punkt dostępu
Liczba jednoczesnych połączeń głosowych (802.11b, G711, R>80)	30 lub mniej
Tryb pracy	Półautonomiczny
Plug and Play / Zero Touch Deployment	✓
Bezpieczeństwo i standardy	WPA, WPA2 (AES), 802.11i, 802.1x, IPSec, IKEv2, PKCS #10, X509 DER / PKCS #12, SSL
Moduł radiowy dla Internet of Things (IoT)	Podwójny tryb pracy (2.4 GHz wraz z Co-Existence): Bluetooth Low Energy (BTLE) 4.1 - pojedynczy i podwójny tryb pracy (profil klasyczny i niskonapięciowy 802.15.4 -2011)
WIELE TRYBÓW PRACY	
Inteligentny punkt dostępowy typu thin	Szyfrowanie, bezpieczeństwo, QoS i zarządzanie łącznością radiową na punkcie dostępu
Rozproszone i scentralizowane ścieżki danych w ramach jednego SSID	✓
Oparte na aplikacji rozproszone i scentralizowane ścieżki transmisji danych w ramach tej samej sesji połączeniowej użytkownika / urządzenia	✓
Jednoczesne monitorowanie łączności radiowej i świadczenie usług klientom	✓
BYOD / widoczność sygnatur urządzeń	✓
Widoczność i kontrola aplikacji (warstwa L7)	✓
In-Channel WIDS	✓
In-Channel WIPS	✓
Dedykowany wielokanałowy WIDS (tryb Guardian)	✓
Dedykowany wielokanałowy WIPS (tryb Guardian)	✓
Dedykowane wielokanałowe analizy widma łączności radiowej i sygnaturowanie	✓
Lokalizacja urządzeń i zagrożeń za pomocą triangulacji sygnału radiowego	✓
Self-Forming & Self-Healing Meshing	✓
Zdalny punkt dostępowy	✓
Sprzętowe i kompleksowe szyfrowanie płaszczyzn danych i kontroli	✓
Wdrożenia chmur prywatnych i publicznych	✓
SSL	✓
Egzekwowanie polityk dla klientów sieci przewodowej (kontrola dostępu na warstwach L2-L7, QoS, ograniczanie poziomu ruchu i dedykowane sieci VLAN)	✓
HYBRYDOWY TRYB PRACY	
Skanowanie zabezpieczeń i świadczenie usług klientom w ramach jednego modułu radiowego	✓
Skanowanie zabezpieczeń i analizy widma w ramach jednego modułu radiowego	✓
Analizy widma i świadczenie usług klientom w ramach jednego modułu radiowego	✓
Wielokanałowe dedykowane skanowanie zabezpieczeń i analizy widma	✓
CHARAKTERYSTYKA MODUŁÓW RADIOWYCH	
MAKS. ZYSK ANTEN (ZINTEGROWANE ANTENY)	
Radio 1 (5GHz)	6 dBi
Radio 2 (2.4GHz)	4 dBi

* Aktualnie dostępna moc może się zmieniać zależnie od lokalnych regulacji oraz liczby kanałów wykorzystywanych do pracy

Specyfikacja techniczna

CECHY PRODUKTU	AP3912i
ADAPTACYJNE ZARZĄDZANIE ŁĄCZNOŚCIĄ RADIOWĄ	
Dynamic Channel Control	802.11h: obsługa DFS i TPC (ETSI)
Efektywne wykorzystanie widma w ramach wielokanałowej architektury	✓
Automatyczna kontrola mocy nadawczej i kanałów	✓
Funkcja Self-Healing wraz z wykrywaniem luk w zasięgu	✓
Sterowanie pasmem z wieloma trybami	✓
Równoważenie obciążenia widma dla klientów	✓
Funkcja Airtime Fairness	✓
Ochrona wydajności w zatłoczonych środowiskach radiowych	✓
Szybki roaming (802.11k)	✓
Minimalizacja zakłóceń międzykanałowych dzięki funkcji Coordinated Access	✓
Minimalizacja zakłóceń przyległych kanałów poprzez optymalizację czułości odbiornika	✓
Efektywne ponowne wykorzystanie kanałów w krótszych przedziałach czasu	✓
Minimalizacja zakłóceń innych niż 802.11 bez stosowania dedykowanych modułów radiowych	✓
Funkcja Probe Suppression oraz Client Link Monitoring	✓
Ochrona ramek zarządzania (802.11w)	✓
QUALITY OF SERVICE	
Quality of Service (WMM, 802.11e)	✓
Oszczędność energii (U-APSD)	✓
Szybki i bezpieczny roaming oraz przekazywanie połączeń pomiędzy punktami dostępu (802.11r)	✓
Wstępne uwierzytelnianie (Pre-Auth)	✓
Opportunistic Key Caching (OKC)	✓
Identyfikacja, ograniczanie i kontrola ruchu Bonjour/Lmnr/UPNP	✓
Obsługa głosu, wideo i danych w ramach jednego SSID	✓
Priorytety obsługi głosu dla ruchu tagowanego i nietagowanego	✓
Ograniczanie poziomu ruchu (w oparciu o reguły i użytkownika)	✓
Oparte na rolach i regułach przetwarzanie QoS	✓
KONTROLA RUCHU MULTICAST	
Konwersja multicast do unicast	✓
Dostosowywanie prędkości ruchu multicast	✓
Tryb optymalizacji oszczędzania energii dla transmisji ruchu multicast	✓
USŁUGI SIECI BEZPRZEWODOWEJ	
Dostęp do medium transmisyjnego	CSMA/CA z ACK
Przeplątność	802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps 802.11g: 1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps 802.11n: informacje o wydajności w tabeli poniżej 802.11ac: informacje o wydajności w tabeli poniżej Czułość odbiornika 802.11a: -92dBm @ 6Mbps -77dBm @ 54Mbps 802.11g: -91dBm @ 6Mbps -78dBm @ 54Mbps 802.11n: informacje o czułości odbiornika w tabeli poniżej 802.11ac: informacje o czułości odbiornika w tabeli poniżej
Pasma częstotliwości	802.11ac/a/n: 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) *Certyfikacja FCC/IC DFS w toku

Specyfikacja techniczna

CECHY PRODUKTU		AP3912i
Modulacje		802.11ac: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM, 256QAM z OFDM 802.11ac Packet Aggregation: A-MPDU, A-MSDU 802.11ac Very High-Throughput (VHT): VHT20/40/80 802.11ac Advanced Features: LDPC, STBC, Maximum Likelihood (ML) Detection 802.11n: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM z OFDM 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: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM z OFDM 802.11g: DSSS i OFDM 802.11b: DSSS
INTERFEJSY		
Uplink (tylny panel)		1x 10/100/1000 Mbps (autosense)
Porty klienckie		3 x 10/100/1000 Mbps (autosense) – Port nr 1 to PSE – zapewnia zasilanie 802.3af PoE/ Wymaga zasilania 802.3at 1 x 10/100/1000 Mbps Pass-through (łączność realizowana przez przełącznik backend)
MONTAŻ		
Wbudowany uchwyt do montażu na ścianie		✓
Instalacja w pojedynczej lub podwójnej puszcze montażowej		✓
DANE ŚRODOWISKOWE		
Dane środowiskowe		Operacyjne: Temperatura 0° C do +40 ° C (+32° F do +104° F) Wilgotność 0%-95% (bez kondensacji) Przechowywanie: Temperatura -50° C do +70° C (-58° F do +158° F) Transport: Temperatura -50° C do +70° C (-58° F do +158° F)
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-210 - EN 301 893 - EN 300 328 - EN 301 489 1 & 17 - EN50385 - EN 55022 (CISPR 22) - EN 60601-1-2 - AS/NZS4268 + CISPR22
Bezpieczeństwo		- IEC 60950-1 - EN 60950-1 - UL 60950-1 - CSA 22.2 No.60950-1-03 - AS/NZS 60950.1
DANE FIZYCZNE		
Wymiary (średnica zewn. x głębokość)		8.46" x 8.46" x 2.2" (21.5 x 21.5 x 5.6 cm)
Waga		0.454 Kg (1.0 lbs)
Pobór mocy (RMS — Bez obciążenia od PSE)		Maks.: 10 W Stan czuwania (włączone moduły radiowe): 4.2 W
Gwarancja		Ograniczona gwarancja dożywotnia

Informacje dotyczące zamawiania

PRODUKTY (OZNACZENIA)		AP3912i
PUNKTY DOSTĘPWE		
31025		WS-AP3912i-FCC (USA, Puerto Rico, Kolumbia) Naścienny punkt dostępowy 802.11ac/abgn, Wave 2, 2x2:2 MIMO z 2 modułami radiowymi przeznaczony do zastosowań wewnętrznych, wyposażony w 4 wbudowane anteny oraz moduł radiowy BTLE 802.15.4 (wymaga ExtremeWireless w wersji V10.21 lub wyższej)
31026		WS-AP3912i-ROW (należy sprawdzić dostępność w danym kraju przed złożeniem zamówienia) Naścienny punkt dostępowy 802.11ac/abgn, Wave 2, 2x2:2 MIMO z 2 modułami radiowymi przeznaczony do zastosowań wewnętrznych, wyposażony w 4 wbudowane anteny oraz moduł radiowy BTLE 802.15.4 (wymaga ExtremeWireless w wersji V10.21 lub wyższej)
URZĄDZENIA MID-SPAN POE		
PD-9001GR-ENT		Urządzenie Midspan PoE z 1 portem Gigabitowym 802.3at

Prędkość transmisji

PASMO 2.4 MHz (802.11n)

MODULACJA I KODOWANIE	STRUMIENIE PRZESTRZENNE	HT20 (ODSTĘP MODULACJI)		HT40 (ODSTĘP MODULACJI)	
		NORMALNY	KRÓTKI	NORMALNY	KRÓTKI
MCS0	1	6.5	7.2	13.5	15
MCS1	1	13	14.4	27	30
MCS2	1	19.5	21.7	40.5	45
MCS3	1	26	28.9	54	60
MCS4	1	39	43.3	81	90
MCS5	1	52	57.8	108	120
MCS6	1	58.5	65	121.5	135
MCS7	1	65	72.2	135	150
MCS8	2	13	14.4	27	30
MCS9	2	26	28.9	54	60
MCS10	2	39	43.3	81	90
MCS11	2	52	57.8	108	120
MCS12	2	78	86.7	162	180
MCS13	2	104	115.6	216	240
MCS14	2	117	130	243	270
MCS15	2	130	144.4	270	300

Prędkość transmisji

PASMO 5.0 GHz (802.11n/ac)

MODULACJA I KODOWANIE	STRUMIENIE PRZESTRZENNE	HT20 (ODSTĘP MODULACJI)		HT40 (ODSTĘP MODULACJI)		HT80 (ODSTĘP MODULACJI)	
		NORMALNY	KRÓTKI	NORMALNY	KRÓTKI	NORMALNY	KRÓTKI
MCS0	1	6.5	7.2	13.5	15	29.3	32.5
MCS1	1	13	14.4	27	30	58.5	65
MCS2	1	19.5	21.7	40.5	45	87.8	97.5
MCS3	1	26	28.9	54	60	117	130
MCS4	1	39	43.3	81	90	175.5	195
MCS5	1	52	57.8	108	120	234	260
MCS6	1	58.5	65	121.5	135	263.3	292.5
MCS7	1	65	72.2	135	150	292.5	325
MCS8	1	78	86.7	162	180	351	390
MCS9	1	N/A	N/A	180	200	390	433.3
MCS0	2	13	14.4	27	30	58.5	65
MCS1	2	26	28.9	54	60	117	130
MCS2	2	39	43.3	81	90	175.5	195
MCS3	2	52	57.8	108	120	234	260
MCS4	2	78	86.7	162	180	351	390
MCS5	2	104	115.6	216	240	468	520
MCS6	2	117	130	243	270	526.5	585
MCS7	2	130	144.4	270	300	585	650
MCS8	2	156	173.3	324	360	702	780
MCS9	2	N/A	N/A	360	400	780	866.7

Czułość odbiornika

MODUŁ WI-FI 2.4 GHz

2.4GHz, 11g	CZUŁOŚĆ ODBIORNIKA NA ZŁĄCZU ANTENOWYM	TYPOWA CZUŁOŚĆ W PRZEDZIAŁACH PRĘDKOŚCI. POZIOM BŁĘDU RAMEK (1000-B AJTOWYCH PDUS) <10% W TEMP. POMIESZCZENIA 25°C (802.11G: IEEE STD 802.11G/D8.2-APR 2003 PART 11 PARAGRAPH 19.5.1)	
		6Mbps	-91 dBm
		9Mbps	-91 dBm
		12Mbps	-90 dBm
		18Mbps	-88 dBm
		24Mbps	-86 dBm
		36Mbps	-83 dBm
		48Mbps	-82 dBm
		54Mbps	-78 dBm

2.4GHz, 11n	CZUŁOŚĆ ODBIORNIKA NA ZŁĄCZU ANTENOWYM	TYPOWA CZUŁOŚĆ W PRZEDZIAŁACH PRĘDKOŚCI. POZIOM BŁĘDU RAMEK (1000-BAJTOWE PDUS) <10% W TEMP. POMIESZCZENIA 25°C (ZGODNIE Z 802.11N: IEEE P802.11N-SEP 2009 TABLE 20.22) MCS0 DO MCS7 SPRAWDZONE NA AP3935E, MCS8-MCS23 INTERPOLOWANE Z POMIARÓW MCS0-MCS7		
		MODULACJA	20 MHZ (DBM)	40 MHZ (DBM)
		(MCS0)	-92	-91
		(MCS1)	-91	-89
		(MCS2)	-90	-88
		(MCS3)	-87	-85
		(MCS4)	-84	-82
		(MCS5)	-80	-78
		(MCS6)	-77	-75
		(MCS7)	-75	-73
		(MCS8)	-89	-88
		(MCS9)	-88	-86
		(MCS10)	-87	-85
		(MCS11)	-84	-82
		(MCS12)	-81	-79
		(MCS13)	-77	-75
		(MCS14)	-74	-72
		(MCS15)	-72	-70

Czułość odbiornika

MODUŁ WI-FI 5.0 GHz

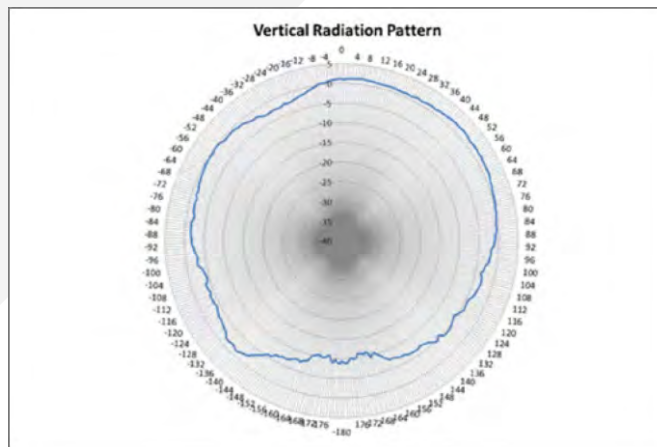
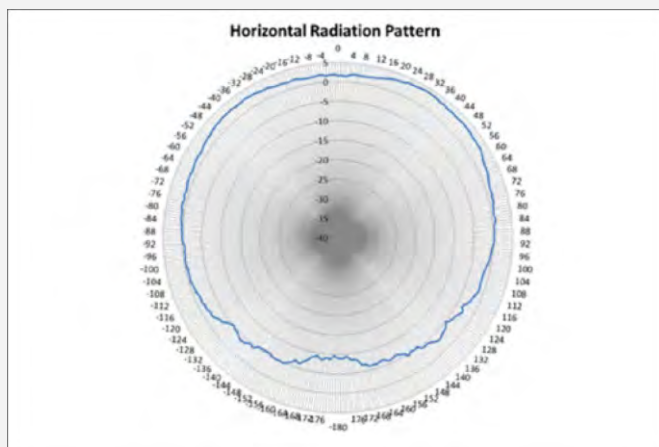
5 GHz, 11ac	CZUŁOŚĆ ODBIORNIKA NA ZŁĄCZU ANTENOWYM	TYPOWA CZUŁOŚĆ W PRZEDZIAŁACH PRĘDKOŚCI . POZIOM BŁĘDU RAMEK (1000-BAJTOWYCH PDUS) <10% TEMP. POMIESZCZENIA 25° C (ZGODNIE Z 802.11AC) MCS0,1 DO MCS9,1 POMIARZONE DLA AP3935E, MCS0,-MCS9 DLA 2 I 3 STRUMIENI PRZESTRZENNYCH INTERPOLOWANE Z POMIARÓW MCS0,1-MCS9,1			
		MODULACJA	20 MHZ (DBM)	40 MHZ (DBM)	80 MHZ (DBM)
		(MCS0, 1)	-91	-89	-87
		(MCS1, 1)	-90	-87	-84
		(MCS2, 1)	-88	-85	-81
		(MCS3, 1)	-84	-81	-78
		(MCS4, 1)	-83	-80	-75
		(MCS5, 1)	-77	-75	-72
		(MCS6, 1)	-74	-72	-69
		(MCS7, 1)	-71	-69	-66
		(MCS8, 1)	-68	-66	-63
		(MCS9, 1)	N/A	-63	-60
		(MCS0, 2)	-88	-86	-84
		(MCS1, 2)	-87	-84	-81
		(MCS2, 2)	-85	-82	-78
		(MCS3, 2)	-81	-78	-75
		(MCS4, 2)	-77	-75	-72
		(MCS5, 2)	-74	-72	-69
		(MCS6, 2)	-71	-69	-66
		(MCS7, 2)	-68	-66	-63
		(MCS8, 2)	-65	-63	-60
		(MCS9, 2)	N/A	-60	-57

5 GHz, 11a	CZUŁOŚĆ ODBIORNIKA NA ZŁĄCZU ANTENOWYM	TYPOWA CZUŁOŚĆ (DBM) W PRZEDZIAŁACH PRĘDKOŚCI. POZIOM BŁĘDU RAMEK (1000-BAJTOWYCH PDUS) <10% W TEMP. POMIESZCZENIA 25° C (ZGODNIE Z 802.11A: IEEE STD 802.11A-1999 PART 11 PARAGRAPH 17.3.10.1)	
		6Mbps	-90
		9Mbps	-90
		12Mbps	-89
		18Mbps	-87
		24Mbps	-85
		36Mbps	-82
		48Mbps	-79
		54Mbps	-77

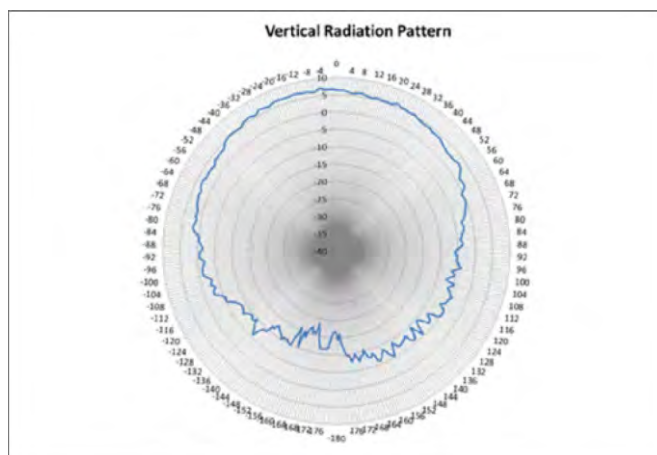
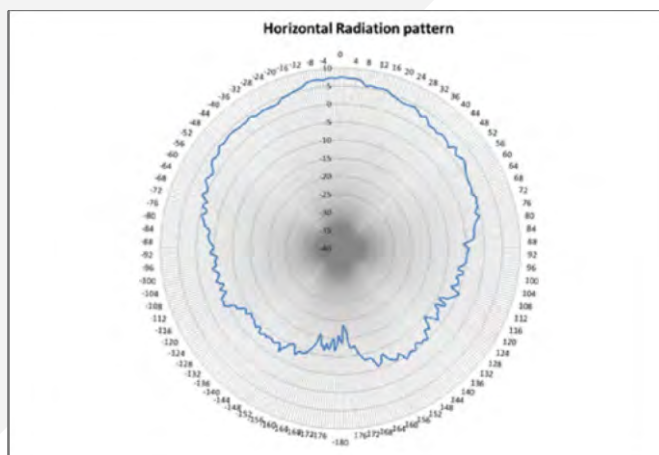
Czułość dedykowanego modułu radiowego IoT

TYPOWA CZUŁOŚĆ ODBIORNIKA	dBm
Bluetooth Low Energy	-90
802.15.4	-100

3912i Charakterystyka promieniowania anten — 2.4GHz



3912i Charakterystyka promieniowania anten — 5.0GHz



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/>.

Serwis i wsparcie

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/



©2016 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. 10090-0219-26

Opracowanie i skład graficzny - Jakub Maśkiewicz, 01/2017