

Korzyści

Dopasowanie do potrzeb biznesowych

- Rozszerza bezpieczną łączność sieciową na czujniki IoT stosowane w inteligentnych budynkach, jednocześnie ograniczając zagrożenia ze strony słabych lub niezabezpieczonych czujników
- Egzekwuje oparte na rolach grupowanie użytkowników, urządzeń i aplikacji, aby zapewniać urządzeniom bezprzewodowym priorytety obsługi, QoS i bezpieczeństwo zgodnie z potrzebami biznesowymi
- Obsługuje wymagające aplikacje przesyłające głos, wideo i dane dla zwiększenia wygody i efektywności pracy personelu mobilnego
- Spójny roaming w ramach środowiska składającego się z wielu podsieci, bez potrzeby stosowania uciążliwego oprogramowania klienckiego
- Wbudowane funkcje zarządzania, bezpieczeństwa i QoS zmniejszają koszty operacyjne i zapewniają spójność doświadczeń niezależnie od lokalizacji

Efektywność operacyjna

- Ponowne wykorzystanie okablowania i infrastruktury PoE - mniejsze koszty przy lepszej jakości usług
- Scentralizowana widoczność i kontrola przyspieszają rozwiązywanie problemów, optymalizują wykorzystanie sieci i automatyzują zarządzanie
- Adaptacyjna architektura zmniejsza złożoność i optymalizuje przepływy informacji dla każdej aplikacji
- Funkcja DRM (Dynamic Radio Management) zastosowana na etapie planowania i monitorowania pozwala zapewnić optymalny zasięg, przekładający się na najlepsze doświadczenia użytkowników końcowych
- Funkcja FCA (Flexible Client Access) optymalizuje pasmo dla klientów 802.11ac/n w środowiskach, w których spotykane są klienci korzystający z technologii ac/n oraz a/b/g

Elastyczne możliwości zarządzania

- Lokalnie, przy użyciu wirtualnego lub sprzętowego kontrolera ExtremeWireless
- ExtremeCloud™ - sieć zarządzana z poziomu chmury



ExtremeWireless™ 3915i/e Wewnętrzne punkty dostępowe

Urządzenia klasy korporacyjnej oferujące technologię Wave 2 w przystępnej cenie

Opis produktu

Naściennne punkty dostępowe klasy korporacyjnej ExtremeWireless WiNG AP 3915 802.11ac. Punkty dostępowe AP3915 to bogate w funkcje urządzenia 802.11ac Wave 2 oraz 802.11abgn do zastosowań wewnątrz budynków, które oferują wydajność i bezpieczeństwo klasy korporacyjnej w atrakcyjnej cenie. Urządzenia zostały zaprojektowane w taki sposób, aby nie zakłócać estetyki pomieszczeń i wtapiać się w tło. Punkt dostępowy AP3915 oferuje wiele możliwości komunikacji, w tym 2.4G, 5G i BLE/802.15.4 (np. Thread, itp.) dla obsługi usług lokalizacyjnych oraz rozszerzonej komunikacji czujników i urządzeń IoT.

Efektywny energetycznie punkt dostępowy AP3915 korzysta z zasilania w standardzie 802.3af PoE w normalnym trybie pracy. Model AP3915e wymaga profesjonalnej instalacji i posiada dwa złącza antenowe RP-SMA do podłączenia dwuzakresowych anten (2.4GHz/5GHz), a także trzecie złącze RP-SMA do podłączenia anteny 2.4G dla modułu BLE/802.15.4. Unikalną cechą punktów dostępowych AP3915e, niespotykaną w tej klasie produktów, jest możliwość pracy w rozszerzonych warunkach temperatury, dzięki czemu mogą być stosowane w środowiskach wymagających stosowania specjalnych obudów, np. sale gimnastyczne, baseny, itp. Urządzenie może być opcjonalnie wyposażone w zewnętrzny zasilacz, w przypadku wdrożeń, które nie obsługują PoE.

Te korzystne cenowo urządzenia są zbudowane z wykorzystaniem najnowocześniejszych technologii, w tym 802.11ac Wave 2, dynamiczne zarządzanie łącznością radiową, analizy widma z klasyfikacją zakłóceń, formowanie wiązki, MU-MIMO, self-forming & self-healing meshing, funkcje bezpieczeństwa oraz oparte na rolach uwierzytelnianie, autoryzacja i kontrola dostępu. Wszystkie te elementy zapewniają spójną i bezpieczną łączność użytkownikom i czujnikom. Platforma 2x2:2 zapewnia przepustowość do 1.2Gb/s na interfejsie radiowym oraz przetwarzanie do 50 tys. pakietów na sekundę na porcie przewodowym. Jest to realizowane przez unikalną, opartą na przepływie architekturę, która zapewnia stałą wydajność, nawet podczas egzekwowania rozbudowanych, opartych na aplikacji wymagań usługowych (warstwy L7).

Zarządzanie z poziomu ExtremeCloud

Punkty dostępne AP 3915i mogą natywnie współpracować z usługami działającymi w chmurze a w przyszłości bezpiecznie komunikować się z usługą ExtremeCloud™, ujednoliconym systemem zarządzania dostępnym w chmurze, obsługującym sieć przewodową i bezprzewodową. Technologia ZTP (Zero Touch Provisioning) istotnie skraca czas wdrożenia. Wybrane modele wspierają technologię ExtremeCloud.

Więcej informacji na temat usługi ExtremeCloud, w tym numery katalogowe, można znaleźć w karcie tego produktu.

Specyfikacja produktu

Cechy produktu	AP3915i/e
Ogólne	
W pełni funkcjonalne urządzenie klasy korporacyjnej	✓
Liczba modułów Wi-Fi	2
Konfiguracja MIMO	2x2
Liczba strumieni przestrzennych	2
Liczba jednoczesnych użytkowników (MU-MIMO)	2
Maks. przepustowość, moduł radiowy 2.4GHz	300 Mbps
Maks. przepustowość, moduł radiowy 5GHz	867 Mbps
Maks. przepustowość na punkt dostępowy	1.167 Gbps
Szybkość przesyłania danych z sieci przewodowej do bezprzewodowej (RFC2285)	50,000 pps
Liczba SSID na moduł radiowy/ łącznie	8/16
Liczba jednoczesnych użytkowników na moduł radiowy/ łącznie	240/480
Liczba jednoczesnych połączeń głosowych (802.11b, G711, R>80)	30 lub mniej
Tryb pracy	Półautonomiczny
Instalacja Plug and Play/Zero Touch	✓
Bezpieczeństwo i standardy	WPA, WPA2 (AES), 802.11i, 802.1x, IPSec, IKEv2, PKCS #10, X509 DER / PKCS #12, SSL
Moduł radiowy IoT (Internet of Things)	Dwa tryby pracy (2.4 GHz z funkcją Co-Existence): Bluetooth Low Energy (BLE) 4.1 Pojedynczy i podwójny tryb pracy (profile Classic i Low Power/ 802.15.4 -2011)
Wiele trybów pracy	
Inteligentny punkt dostępowy typu Thin	Szyfrowanie, bezpieczeństwo, QoS, usługi zarządzania łącznością radiową na punkcie dostępu
Rozproszone i scentralizowane ścieżki przesyłania danych w ramach tego samego SSID	✓
Oparte na aplikacji rozproszone i scentralizowane ścieżki przesyłania danych w ramach tej samej sesji użytkownika/ urządzenia	✓
Jednoczesne monitorowanie łączności radiowej i świadczenie usług klientom	✓
BYOD / sygnaturowanie urządzeń	✓
Widoczność i kontrola aplikacji na warstwie L7	✓
WIDS typu In-Channel	✓
WIPS typu In-Channel	✓
Dedykowany wielokanałowy WIDS (tryb Guardian)	✓
Dedykowany wielokanałowy WIPS (tryb Guardian)	✓
Dedykowane wielokanałowe analizy widma i sygnaturowanie	✓
Lokalizacja urządzeń i zagrożeń za pomocą triangulacji sygnału radiowego	✓
Technologie Self-Forming & Self-Healing Meshing	✓

Specyfikacja produktu

Cechy produktu	AP3915i/e
Wiele trybów pracy	
Zdalny punkt dostępowy	✓
Sprzętowe i kompleksowe szyfrowanie płaszczyzn danych i kontroli	✓
Wdrożenie w chmurach prywatnych i publicznych	✓
SSL	✓
Egzekwowanie polityk wobec klientów sieci bezprzewodowej (kontrola dostępu na warstwach L2-L7, QoS, ograniczanie ruchu oraz VLAN)	✓
Obsługa Fabric Attach (kompleksowa automatyzacja i zarządzanie siecią)	✓
Możliwości pracy hybrydowej	
Skanowanie zabezpieczeń i świadczenie usług klientom na tym samym module radiowym	✓
Skanowanie zabezpieczeń i analizy widma na tym samym module radiowym	✓
Świadczenie usług klientom i analizy widma na tym samym module radiowym	✓
Wielokanałowe dedykowane skany bezpieczeństwa i analizy widma	✓
Charakterystyka modułów radiowych	
Funkcja Cellular coexistence	✓
Maks. całkowita moc nadawcza (nie uwzględnia zysku anteny*)	
Moduł radiowy nr 1 (5GHz)	26 dBm (AP3915i), 23 dBm (AP3915e)
Moduł radiowy nr 2 (2.4GHz)	25 dBm (AP3915i), 23 dBm (AP3915e)
Moduł radiowy IoT	3 dBm
Adaptacyjne zarządzanie łącznością radiową	
Dynamic Channel Control	802.11h: obsługa DFS i TPC (ETSI)
Efektywne wykorzystanie widma dzięki wielokanałowej architekturze	✓
Automatyczna kontrola mocy nadawczej i kanału	✓
Funkcja Self-Healing z wykrywaniem luk w zasięgu sieci	✓
Sterowanie pasmem (wiele trybów pracy)	✓
Równoważenie obciążenia widmowego klientów	✓
Funkcja Airtime Fairness	✓
Ochrona wydajności w gęstych środowiskach radiowych	✓
Fast Transition Roaming (802.11k)	✓
Ogranicza zakłócenia od innych kanałów dzięki funkcji Coordinated Access	✓
Ogranicza wpływ zakłóceń z sąsiednich kanałów dzięki optymalizacji czułości nadajników	✓
Efektywne ponowne wykorzystanie kanałów w krótszych interwałach	✓
Ogranicza zakłócenia inne niż 802.11 bez dedykowanych modułów radiowych	✓
Funkcje Probe Suppression i Client Link Monitoring	✓
Ochrona ramek zarządzania (802.11w)	✓
Quality of Service	
Quality of Service (WMM, 802.11e)	✓
Power Save (U-APSD)	✓
Szybki i bezpieczny roaming pomiędzy punktami dostępu (802.11r)	✓
Pre-Authentication (Pre-Auth)	✓
Opportunistic Key Caching (OKC)	✓
Bonjour/LLMNR/UPNP - identyfikacja, obsługa i kontrola	✓
Obsługa głosu, wideo i danych w ramach tego samego SSID	✓

*Rzeczywista dostępna moc jest uzależniona od krajowych regulacji oraz kanał wykorzystywanych do transmisji

Specyfikacja produktu

Cechy produktu	AP3915i/e
Quality of Service	
Priorytety dla obsługi głosu, dla tagowanego i nietagowanego ruchu	✓
Ograniczanie poziomu ruchu (w oparciu o reguły i użytkownika)	✓
Przetwarzanie QoS w oparciu o role i reguły	✓
Obsługa ruchu multicast	
Konwersja multicast do unicast	✓
Możliwość dostosowania poziomu ruchu multicast	✓
Optymalizacja funkcji oszczędzania energii dla multicast	✓
Usługi sieci bezprzewodowej	
Technologia komunikacji	CSMA/CA z ACK
Przepływności	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: więcej informacji w dalszej części dokumentu 802.11ac: więcej informacji w dalszej części dokumentu Czułość odbiornika 802.11a: -94dBm @ 6Mbps -79dBm @ 54Mbps 802.11g: -95dBm @ 6Mbps -79dBm @ 54Mbps 802.11n: więcej informacji w dalszej części dokumentu 802.11ac: więcej informacji w dalszej części dokumentu
Pasma częstotliwości	802.11 ac/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) *FCC/IC DFS planowane w kolejnej aktualizacji produktu
Metoda modulacji	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 Packet aggregation: A-MPDU, A-MSDU 802.11n Advanced Features: LDPC, STBC i TxBF 802.11a: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM z OFDM 802.11g: DSSS i OFDM 802.11b: DSSS
Interfejsy	
Uplink	1 port 10/100/1000 Mbps (auto-sensing)
Port konsoli	RJ45
Port USB	USB 2.0 (AP3915e)
Zewnętrzne złącze 12VDC	✓
Montaż	
Wbudowany uchwyt do montażu na ścianie	✓
Instalacja przy pojedynczych/ podwójnych puszkach elektrycznych	✓
Uchwyt do montażu na suficie podwieszanym (nr części: 37201 - w zestawie)	✓

Specyfikacja produktu

Cechy produktu	AP3915i/e
Parametry środowiskowe	
Parametry środowiskowe	Parametry operacyjne dla AP3915i Temperatura: od 0° C do +40° C Wilgotność: 0%-95% (bez kondensacji) Parametry operacyjne dla AP3915e Temperatura: od -20° C do +55° C (na poziomie morza: od -20° C do +60° C) Wilgotność: 0%-95% (bez kondensacji) Temp. przechowywania: -40° C do +70° C Temp. podczas transportu: -40° C do +70° C
Komunikacja 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 - EN50385 - EN 55032 (CISPR 32) - EN 60601-1-2 - AS/NZS4268 + CISPR32
Bezpieczeństwo	- IEC 60950-1 - EN 60950-1 - UL 60950-1 - CSA 22.2 No.60950-1-03 - AS/NZS 60950.1
Parametry mechaniczne	
Wymiary	6.34 in. średnicy x 1.74 in. wysokości / 161 mm. x 48.5mm (AP3915i) 6.89 in. długości x 5.04 in. szerokości x 1.06 in. wysokości / 200 mm. x 41 mm (AP3915e)
Waga	0.72 lbs/0.33 kg (AP3915i) 1.37 lbs/0.62 kg (AP3915e)
Zużycie energii	AP3915i Typowe: 11 W Czuwanie (włączone moduły radiowe): 4.8 W AP3915e Typowe: 10 W Czuwanie (włączone moduły radiowe): 4.8 W
Gwarancja	Ograniczona gwarancja dożywotnia

Informacje dotyczące zamawiania

Nr katalogowy	Opis
Punkty dostępowe	
31028	WS-AP3915i-FCC (USA, Portoryko, Kolumbia) Wewnętrzny punkt dostępowy 802.11ac/abgn, Wave 2, 2x2:2 MIMO wyposażony w 2 moduły radiowe, 5 wbudowanych anten oraz wbudowany moduł BLE/802.15.4 (wymaga ExtremeWireless w wersji V10.41.01)
31029	WS-AP3915i-ROW (Należy sprawdzić dostępność w danym kraju przed złożeniem zamówienia) Wewnętrzny punkt dostępowy 802.11ac/abgn, Wave 2, 2x2:2 MIMO wyposażony w 2 moduły radiowe, 5 wbudowanych anten oraz wbudowany moduł BLE/802.15.4 (wymaga ExtremeWireless w wersji V10.41.01)
31031	WS-AP3915e-FCC (USA, Portoryko, Kolumbia) Wewnętrzny punkt dostępowy 802.11ac/abgn, Wave 2, 2x2:2 MIMO wyposażony w 2 moduły radiowe, 3 porty na anteny zewnętrzne oraz wbudowany moduł BLE/802.15.4 (wymaga ExtremeWireless w wersji V10.41.01)
31032	WS-AP3915e-ROW (Należy sprawdzić dostępność w danym kraju przed złożeniem zamówienia) Wewnętrzny punkt dostępowy 802.11ac/abgn, Wave 2, 2x2:2 MIMO wyposażony w 2 moduły radiowe, 3 porty na anteny zewnętrzne oraz wbudowany moduł BLE/802.15.4 (wymaga ExtremeWireless w wersji V10.41.01)
Akcesoria	
30516	WS-MBI-WALL04 - uchwyt do montażu na ścianie (wewnętrzny)
30518	WS-MBI-DCMTR01 - uchwyt do montażu pod sufitem podwieszanym bez użycia narzędzi, profile T o szerokości 9/16", 15/16" i 1 1/2", płaskie lub wystające
37215	Zasilacz do użytku wewnętrznego; 12VDC, 2A, złącze 2.5mm x 5.5mm
25-85391-01R	Kabel Jumper 3.5", adapter RP-SMA (męskie) do złącza typu N (męskie)
Anteny (wymagane dla WS-AP3915e)	
ML-2452-APA2-01	Antena dipolowa, 3 dBi/4.85dBi, dwuzakresowa, czarna, ze złączem RP-SMA męskim (do 3 anten na punkt dostępu)
ML-2452-APA2-01	Antena dipolowa, 3 dBi/4.85dBi, dwuzakresowa, biała, ze złączem RP-SMA męskim (do 3 anten na punkt dostępu)
ML-2452-HPA5-036	Antena dipolowa zewnętrzna, 3 dBi/5dBi, dwuzakresowa, biała, ze złączem RP-SMA męskim (do 3 anten na punkt dostępu)
ML-2452-HPAG4A6-01	Antena dipolowa zewnętrzna, 3 dBi/7.3dBi, dwuzakresowa, biała, ze złączem N męskim (do 3 anten na punkt dostępu)
ML-2452-HPA6M4-S36	Antena dookólna wewnętrzna, 6dBi/6dBi, dwuzakresowa, 4 przewody sygnałowe 36", złącza męskie RP-SMA (1 antena na punkt dostępu)
ML-2452-PNL6M3-N36	Spolaryzowana antena panelowa sektorowa 120 stopni, 6dBi/6dBi, dwuzakresowa, wewnętrzna, 3 kable sygnałowe 36", standardowe złącza męskie typu N (1 antena na punkt dostępu)
ML-2452-PNL9M3-036	Spolaryzowana antena panelowa sektorowa 75/55 stopni, 11dBi/10.7 dBi, dwuzakresowa, wewnętrzna, 3 kable sygnałowe 36", złącza męskie RP-SMA (1 antena na punkt dostępu – nie może być instalowana na porcie BLE)
ML-2452-PNA5-01R	Antena panelowa sektorowa 120 stopni, 5.5/6 dBi, dwuzakresowa, wewnętrzna, kabel 36", złącza typu N męskie (do 3 anten na punkt dostępu)
ML-2452-PNA7-01R	Antena panelowa sektorowa 68 stopni, 8/12 dBi, dwuzakresowa, zewnętrzna, kabel 36", złącza typu N męskie
ML-2452-PTA2M2-036	Antena mikropaskowa, 360 stopni, 4/5 dBi, dwuzakresowa, wewnętrzna, 2 kable sygnałowe 36", złącza typu RP-SMA męskie
ML-2452-PTA4M4-036	Antena mikropaskowa, 360 stopni, 4/5 dBi, dwuzakresowa, wewnętrzna, 4 kable sygnałowe 36", złącza typu RP-SMA męskie
Urządzenia Midspan	
PD-3501G-ENT	Urządzenie Midspan PoE 802.3af z 1 portem Gigabitowym
PD-9001GR-ENT	Urządzenie Midspan PoE 802.3at z 1 portem Gigabitowym

Przepływności

Moduł radiowy 2.4 MHz (802.11n)

Modulacja i kodowanie	Strumienie danych	Kanał HT20 - odstęp modulacji		Kanał HT40 - odstęp modulacji	
		Normalny	Krótki	Normalny	Krótki
MSC0	1	6.5	7.2	13.5	15
MSC1	1	13	14.4	27	30
MSC2	1	19.5	21.7	40.5	45
MSC3	1	26	28.9	54	60
MSC4	1	39	43.3	81	90
MSC5	1	52	57.8	108	120
MSC6	1	58.5	65	121.5	135
MSC7	1	65	72.2	135	150
MSC8	2	13	14.4	27	30
MSC9	2	26	28.9	54	60
MSC10	2	39	43.3	81	90
MSC11	2	52	57.8	108	120
MSC12	2	78	86.7	162	180
MSC13	2	104	115.6	216	240
MSC14	2	117	130	243	270
MSC15	2	130	144.4	270	300

Moduł radiowy 5.0 GHz (802.11n/ac)

Modulacja i kodowanie	Strumienie danych	Kanał HT20 - odstęp modulacji		Kanał HT40 - odstęp modulacji		Kanał 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)

Typowa czułość w przedziałach prędkości. Poziom błędu ramek (1000B PDUS) <10% w temp. pom. 25° C (802.11G: IEEE STD 802.11G/D8.2-APR 2003 Part 11 Paragraph 19.5.1)	
6Mbps	-95
9Mbps	-95
12Mbps	-93
18Mbps	-92
24Mbps	-89
36Mbps	-87
48Mbps	-84
54Mbps	-79

Moduł Wi-Fi 2.4 GHz (2.4GHz, 11g)

Typowa czułość w przedziałach prędkości. Poziom błędu ramek (1000B PDUS) <10% w temp. pom. 25° C (Zgodność z 802.11N: IEEE P802.11N- SEP 2009 Table 20.22)		
Szybkość	20 MHz (dBm)	40 MHz (dBm)
(MCS0)	-95	-93
(MCS1)	-93	-91
(MCS2)	-92	-90
(MCS3)	-89	-87
(MCS4)	-86	-84
(MCS5)	-83	-81
(MCS6)	-78	-76
(MCS7)	-76	-74
(MCS8)	-92	-90
(MCS9)	-90	-88
(MCS10)	-89	-87
(MCS11)	-86	-84
(MCS12)	-83	-81
(MCS13)	-80	-78
(MCS14)	-75	-73
(MCS15)	-73	-71

Moduł IoT

Typowa czułość odbiornika	dBm
Bluetooth Low Energy	-90
802.15 4	-100

Moduł Wi-Fi 5.0 GHz (5GHz, 11a)

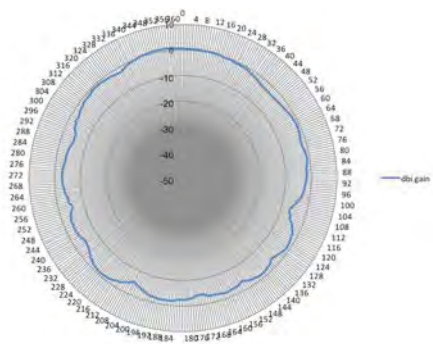
Typowa czułość w przedziałach prędkości. Poziom błędu ramek (1000B PDUS) <10% w temp. pom. 25° C (Zgodność z 802.11N: IEEE 802.11A-1999 Part 11 Paragraph 17.3.10. 1)	
6Mbps	-94
9Mbps	-93
12Mbps	-92
18Mbps	-92
24Mbps	-89
36Mbps	-86
48Mbps	-83
54Mbps	-79

Moduł Wi-Fi 5.0 GHz (5GHz, 11a)

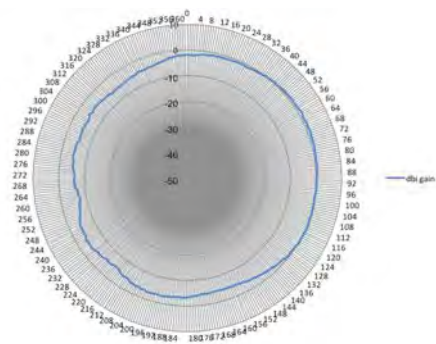
Typowa czułość w przedziałach prędkości. Poziom błędu ramek (1000B PDUS) <10% w temp. pom. 25° C (Zgodność z 802.11ac)			
Szybkość	20 MHz (dBm)	40 MHz (dBm)	80 MHz (dBm)
(MCS0, 1)	-94	-92	-89
(MCS1, 1)	-93	-90	-87
(MCS2, 1)	-91	-88	-85
(MCS3, 1)	-89	-86	-83
(MCS4, 1)	-85	-82	-79
(MCS5, 1)	-82	-79	-76
(MCS6, 1)	-80	-77	-74
(MCS7, 1)	-77	-75	-73
(MCS8, 1)	-73	-71	-68
(MCS9, 1)	N/A	-69	-65
(MCS0, 2)	-91	-89	-86
(MCS1, 2)	-90	-87	-84
(MCS2, 2)	-88	-85	-82
(MCS3, 2)	-86	-83	-80
(MCS4, 2)	-82	-79	-76
(MCS5, 2)	-79	-76	-73
(MCS6, 2)	-77	-74	-71
(MCS7, 2)	-74	-73	-70
(MCS8, 2)	-71	-69	-66
(MCS9, 2)	N/A	-66	-63

Charakterystyka promieniowania anten

3915i - 2.4GHz

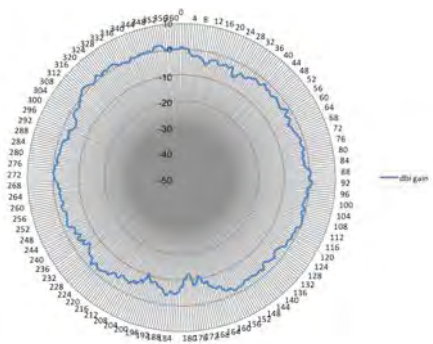


Poziuma

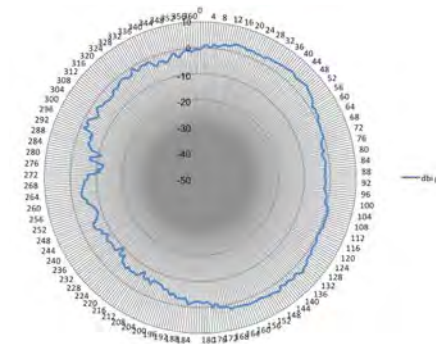


Pionowa

3915i - 5.0GHz

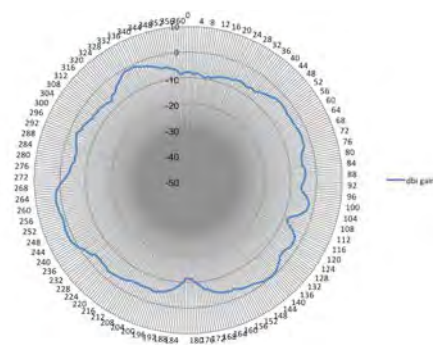


Poziuma

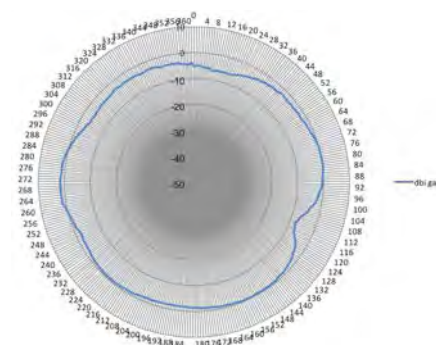


Pionowa

3915i - IoT



Poziuma



Pionowa

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/

