

ePMP™

Force 300-19R

Moduł Abonencki



Dostawcy usług bezprzewodowych i przedsiębiorstwa na całym świecie poszukują rozwiązań, które zapewniają niezawodne połączenia w przepełnionych środowiskach radiowych. Ponieważ wolne pasma stają się towarem deficytowym, znalezienie odpowiedniego rozwiązania łączności szerokopasmowej jest kluczowe dla wszystkich projektów o niskiej i wysokiej gęstości. Firma Cambium Networks wprowadza przełomową technologię, która zapewnia wyjątkową wydajność, odporność i zasięg w najbardziej przepełnionych środowiskach. Łącząc najnowszą technologię 802.11ac Wave 2 oraz sprawdzoną skalowalność linii ePMP, model Force 300-13 zapewnia przepustowość do 600 Mbps. Force 300-19R to wydajny i przystępny cenowo moduł abonencki współpracujący z punktem dostępowym ePMP3000 i wykorzystujący cechę zgodności w przód, a także zapewniający obsługę produktów ePMP 2000, aby ułatwić migrację do technologii 802.nac Wave 2. Model Force 300-19R ma zintegrowaną antenę 19 dBi o niewielkiej szerokości wiązki i klasie ochrony IP67.

CECHY:

- Model ePMP Force 300-19R firmy Cambium Networks zaprojektowano do działania w trudnych, zakłóconych środowiskach radiowych. Zapewnia wyjątkową przepustowość na poziomie 600 Mbps rzeczywistych danych użytkowników.
- Force 300-19R obsługuje wąskie kanały 5 i 10 MHz szczególnie użyteczne w licencjonowanych pasmach 4,9 GHz i na innych obszarach, gdzie wymagane są mniejsze kanały.
- Model ePMP Force 300-19R obsługuje monitorowanie pasma w czasie rzeczywistym bez obniżenia przepustowości.
- Konfigurowalne tryby działania umożliwiają łatwe dostosowanie do ruchu symetrycznego i asymetrycznego, przy zachowaniu wysokiej wydajności i opóźnieniu w obie strony wynoszącym jedynie 3-5 ms.
- Zarządzanie QoS zapewnia wyjątkową jakość usług triple play (VoIP, wideo i dane) i wprowadza trzy poziomy priorytetyzacji ruchu.
- Zintegrowana antena panelowa 19 dBi o niskim współczynniku odkształcenia i wyjątkowym zasięgu. Szacowanie wydajności i dostępności jest możliwe za pomocą Cambium Networks LINKPlanner™.
- Montaż na słupie i ścianie jest szybki i łatwy dzięki wzmocnionej obudowie o klasie ochrony IP67.

SPECYFIKACJE

PASMO

| | |
|---------------------------|--|
| Odległość między kanałami | Konfigurowalne w odstępach 5 MHz |
| Zakres częstotliwości | Zakres szerokopasmowy 4910 - 5970 MHz (Uwaga: Dozwolone częstotliwości i pasma zależą od przepisów krajowych). |
| Szerokość kanału | 5 / 10 / 20 / 40 / 80 |

SPECYFIKACJE

INTERFEJS

| | |
|------------------------------------|--|
| Warstwa MAC (Media Access Control) | Cambium |
| Własna warstwa fizyczna | 802.11ac Wave 2 (2x2 MIMO/OFDM) |
| Złącze Ethernet | 10/100/1000 BaseT, zgodne z Cambium PoE i standardowymi złączami PoE |
| Protokoły | IPv4/IPv6 (Dual Stack), UDP, TCP, ICMP, SNMPv2c, NTP, STP, IGMP, SSH |
| Zarządzanie siecią | IPv4/IPv6, HTTPS, SNMPv2c, SSH, Cambium Networks CnMaestro™ |
| VLAN | 802.1Q z priorytetyzacją 802.1p |

WYDAJNOŚĆ

| | |
|---|--|
| ARQ | Tak |
| Nominalna czułość odbioru (z FEC) @20 MHz kanał | MCS0 = -89 dBm do MCS8 (256 QAM-3/4) = -68 dBm (na łańcuch) |
| Nominalna czułość odbioru (z FEC) @40 MHz kanał | MCS0 = -87 dBm do MCS9 (256 QAM-5/6) = -66 dBm (na łańcuch) |
| Nominalna czułość odbioru (z FEC) @80 MHz kanał | MCS0 = -84 dBm do MCS9 (256 QAM-5/6) = -61 dBm (na łańcuch) |
| Poziomy modulacji (adaptacyjne) | MCS0(BPSK) do MCS9 (256 QAM-5/6) |
| Zakres mocy transmisji | 0 do +28 dBm (połączone do regionalnego limitu EIRP) (odstęp 1 dB) |

CECHY FIZYCZNE

| | |
|------------------------------------|--|
| Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe | zintegrowane 1 J (C000000L065A - zabezpieczenie przeciwprzepięciowe 30V Gigabit jest zalecane, aby zapewnić optymalną ochronę) |
| Środowiskowe | IP67 |
| Temperatura | -30°C do +60°C (-22°F do +140°F) |
| Waga | 1,45 kg (3,2 lbs) (wraz ze wspornikiem montażowym) |
| Odporność na wiatr | 180 km/h (112 mph) |
| Wymiary (średnica x głębokość) | 27,8 x 27,8 x 4,5 cm (10,9 x 10,9 x 1,8") – bez wspornika montażowego |
| Montaż na masztach o średnicy | 2,5 – 4,1 cm z zaciskiem; do 5,7 cm z większym zaciskiem |
| Pobór mocy | 12 W |
| Napięcie wejściowe | pasywne POE (nominalne 30 VDC); zakres 14-30 VDC |

BEZPIECZEŃSTWO

| | |
|-------------|-------------------------|
| Szyfrowanie | 128-bit AES (tryb CCMP) |
|-------------|-------------------------|

CERTYFIKATY

| | |
|-------------------------|--|
| FCCID | Z8H89F0048 |
| Przemysłowy Kanada Cert | 109W-0016** 109W-0048 |
| CE | EN 301 893 V2.1.1 (5.4 GHz), EN 302 502 V2.1.1 (5.8 GHz)** |

SPECYFIKACJE

| NUMER CZĘŚCI | OPIS |
|---------------------------------|--|
| C058900C901A | ePMP 5GHz Force 300-19R SM (FCC) (kabel USA) |
| C050900C901A | ePMP 5GHz Force 300-19R SM (IC) (kabel Kanada/USA) |
| C050900C902A | ePMP 5GHz Force 300-19R SM (EU) (kabel UE) |
| C050900C903A | ePMP 5GHz Force 300-19R SM (EU) (kabel brytyjski) |
| C050900C904A | ePMP 5GHz Force 300-19R SM (ROW) (bez kabla) |
| C050900C905A | ePMP 5GHz Force 300-19R SM (ROW) (kabel USA) |
| C050900C906A | ePMP 5GHz Force 300-19R SM (ROW) (kabel UE) |
| C050900C907A | ePMP 5GHz Force 300-19R SM (ROW) (kabel brytyjski) |
| C050900C908A | ePMP 5GHz Force 300-19R SM (ROW) (kabel Indie) |
| C050900C909A | ePMP 5GHz Force 300-19R SM (Indie) (kabel Indie) |
| C050900C910A | ePMP 5GHz Force 300-19R SM (ROW) (kabel Chiny) |
| C050900C911A | ePMP 5GHz Force 300-19R SM (ROW) (kabel Brazylia) |
| C050900C912A | ePMP 5GHz Force 300-19R SM (ROW) (kabel Argentyna) |
| C050900C913A | ePMP 5GHz Force 300-19R SM (ROW) (kabel Australia/Nowa Zelandia) |
| C050900C914A | ePMP 5GHz Force 300-19R SM (ROW) (kabel RPA) |
| C050900C915A | ePMP 5GHz Force 300-19R SM (ROW) (bez zasilacza) |
| SPECYFIKACJE ANTENY | SPECYFIKACJA 5 GHZ |
| Zakres częstotliwości | 4,9 - 5,970 MHz |
| Typ anteny | panelowa |
| Zysk maksymalny | 19 dBi |
| Szerokość pasma 3 dB - azymut | 14,5 stopni |
| Szerokość pasma 3 dB - elewacja | 12,5 stopni |

Dodatkowe informacje na temat ePMP: <http://community.cambiumnetworks.com/>