



## Modus – RIC

**Kompaktní klientské zařízení (CPE) pro venkovní montáž.**

- **Wi-Fi klient pro připojení na AP/HotSpot**
- **klient proprietárního systému P-MP**
- **point-to-point bridge**
- **pásmo 5,4 GHz/1W/DFS,TPC – splňuje podmínky provozu podle ČTU**
- **rychlost 6-54 Mbps**
- **integrovaná anténa 22 dBi**
- **Ethernet 10/100 Mbps s napájením PoE**
- **jednoduchá instalace**

Zařízení Modus – RIC je určeno pro připojení klientů na přístupové body Wi-Fi AP/HotSpot nebo základnové stanice proprietárního systému P-MP. Dvojicí zařízení lze rovněž realizovat spojení bod-bod.

Plochá anténa 22 dBi s integrovanou elektronikou představuje ideální řešení pro montáž klientské přípojky. Na rozdíl od klasického řešení s anténou a koaxiálním svodem k vnitřní jednotce jsou všechny prvky umístěny uvnitř antény a chráněny před průnikem vody a dalších klimatických vlivů. To zajišťuje vysokou spolehlivost instalace a nevyžaduje odbornou radiotechnickou montáž.

Zařízení možno instalovat až do vzdálenosti 100 m od uživatelského zařízení (PC). Propojení je realizováno UTP kabelem kategorie 5, přes který je

zařízení i napájeno (Power over Ethernet).

Vysokozisková anténa (22 dBi) umožňuje připojení až na několik km. Při kratších vzdálenostech je výhodou úzký vyzařovací diagram antény, který zvyšuje odolnost proti rušení od jiných systémů.

K zařízení možno připojit PC nebo celou LAN v módech client bridge nebo router. S přístupovým bodem možno rovněž komunikovat v transparentním režimu (WDS).

Zařízení obsahuje klienta PPPoE a RADIUS pro autentizaci v systémech ISP, IP firewall pro ochranu uživatelské sítě a řadu dalších síťových funkcí pro nasazení v systémech ISP a dalších aplikacích bezdrátových sítí.

# Technická specifikace

## Radiové parametry

Frekvenční pásmo	5,150 – 5,350 GHz (8 kanálů-indoor) a 5,470 – 5,725 GHz (11 kanálů-indoor/outdoor) CEPT WAS/RLAN
Radiový standard	802.11 ah (automatická volba frekvence DFS a regulace výkonu TPC – pro pásma CEPT), splňuje Všeobecné oprávnění ČTU č. VO - R12/08,2005-34
Modulační technika	OFDM s BPSK, QPSK, 16QAM
Přenosová rychlost	OFDM 6,9,12,18,24,36,48,54 Mbps
Vysílací výkon	EIRP 20-38 dBm, povoleno max. 30 dBm
Citlivost přijímače	802.11h: -86 dBm/6 Mbps, -75 dBm/36 Mbps
Anténa	Integrovaná anténa 22 dBi, lineární polarizace, šířka svazku (3 dB) 10,5 st., cross polarizace 20 dB, F/B 40 dB, vertikální nebo horizontální polarizace orientací antény

## Radiový protokol

Wi-Fi	Wi-Fi 802.11 AP/bridge/WDS/klient
N-streame protokol	P-MP, P-P mód Proprietární protokol k optimalizaci propustnosti – polling klientských stanic, adaptivní nastavení radiové linky, agregace paketů

## Síťové parametry

Ethernet	1x 10/100 Base – TX (RJ45), auto MDI/X
Transparent bridge	MAC address/protocol ID/multicast/broadcast filters, Spanning tree, VLAN bridging
IP router	NAT, statický routing, RIP v1/v2, OSPF v2, BGP v4 PPTP, PPPoE, L2TP, EoIP DHCP klient/server
Data Rate Management	CIR, MIR, QoS

## Bezpečnostní parametry

802.11 HW	64/128 WEP, WPA – PSK/TKIP, WPA2 – PSK/AES-CCM
SW	ACL, PPPoE/RADIUS autentizace, firewall, VPN, IP Sec

## Konfigurace a management

Konfigurační program	GUI konfigurační pod Windows (WinBox), monitoring, wireless link test, reset, reboot přes Ethernet nebo radiový interface HTTP, Telnet, MACTelnet, SSH
Firmware upgrade	FTP, HTTP

## Elektrické parametry

Příkon	max. 5 W
Napájení	Ze sítě 230 VAC, 50 Hz Napájení venkovní jednotky pasivní PoE 18 VDC

## Fyzické rozměry a odolnost

Rozměry	340x340x50 mm (š x v x h), bez montážních úchytů
Váha	1,5 kg
Pracovní teplota	-30 až + 60°C
Skladovací teplota	-40 až + 75°C

## Montážní příslušenství

Montážní držák na stožár do průměru 50 mm
---

## Plnění standardů

Radio	ETSI EN 301 893
EMC	ETSI EN 301 489 – 17
Bezpečnost	EN 60950

verze dokumentu: 12-6