



Profesjonalny pięciozakresowy router 4G/LTE został zaprojektowany w celu tworzenia dostępu do sieci Internet urządzeniom nie posiadającym możliwości dostępu do kablowych łącz internetowych (sieci WAN, LAN, DSL). Router pozwala na dostęp do sieci Internet za pomocą łącz GSM w technologiach **2G, 3G oraz 4G (LTE)**. Wersja z modułem WiFi pozwala na budowanie sieci bezprzewodowych z dostępem do Internetu.

Posiada gniazda na 2 karty SIM oraz wbudowane konfigurowalne mechanizmy przełączania transmisji pomiędzy kartami SIM. W przypadku awarii połączenia na podstawowej karcie urządzenie automatycznie przełącza transmisję na kartę zapasową. Konfiguracja tych mechanizmów pozwala na określenie która karta ma pracować jako podstawowa, a która jako backup.

Kompatybilny z sieciami UMTS WCDMA (HSUPA/HSDPA/HSPA/HSPA+), GSM EDGE/GPRS, CDMA 1x, CDMA EVDO Rev 0 i Rev A, TD-SCDMA/TD-LTE, 4G LTE (FDD/TDD).

Właściwości:

- Wbudowana obsługa sieci komórkowych generacji 2G, 3G i 4G
- Auto łączenie i mechanizmy podtrzymywania połączenia
- Wbudowany Watch-dog
- 1 port WAN RJ45 + 1 port LAN RJ45
- VPN (PPTP, L2TP, IPSec, GRE, Tunnel), SNMP
- Złącze antenowe SMA dla podłączenia anteny o większym wzmacnieniu
- Terminal port dla funkcji DTU (Serial to Cellular Gateway feature, opcjonalnie RS232 lub RS485)
- WiFi 802.11b/g/n 150Mbps (opcja), lub 300Mbps
- Port WAN RJ45 dla podłączenia xDSL - redundantnego punktu dostępu do sieci Internet (Route Fail Over Feature)
- Zawsze online, reboot w momencie wykrycia braku lub błędu połączenia z siecią Internet
- WiFi może być wykorzystywane jako klient WiFi
- Łącze komórkowe, WAN RJ45 lub klient WiFi zapewniają możliwość redundancji dostępu do sieci Internet
- SMS lub połączenie głosowe do routera poprzez GSM do kontroli pracy routera (online, offline, reboot, status info, alarm)
- Opcjonalnie moduł GPS - W celach lokalizacyjnych
- VRRP
- Opcjonalnie obsługa RIP, OSPF, BGP

Wireless	
Kompatybilność	UMTS WCDMA (HSUPA/HSDPA/HSPA/HSPA+) GSM EDGE/GPRS CDMA 1x CDMA EVDO Rev 0 lub Rev A TD-SCDMA/TD-LTE 4G LTE (FDD/TDD)
Zakresy	UMTS/HSPA/HSUPA/HSPA/HSPA+/DC-HSPA+ (WCDMA/FDD): 900/2100Mhz lub 850/1900/2100 MHz opcja 850/900/1900/2100Mhz/AWS; 3G TD-SCDMA: 2010-2025MHz/1880-1920MHz Quad-band EGSM 850/900/1800/1900MHz CDMA 1x/EVDO: 800/1900MHz, opcja dla 450MHz 4G FDD LTE: Band 1--2100Mhz Band 2--1900Mhz Band 3--1800Mhz Band 4-- AWS(1700/2100Mhz) Band 5--850Mhz Band 7--2600Mhz Band 8--900Mhz Band 12--700Mhz Band 13--700(B13)Mhz Band 17--700(B17)/AWS Band 19 - 800Mhz Band 20--DD800Mhz Band 21 Band 25 - 1900Mhz G Block Band 31-- 450Mhz 4G TDD LTE: Band 41 - 2500/2600Mhz Band 40 -- 2300Mhz Band 39 - 1900Mhz Band 38 -- 2600Mhz
Pasmo	4G LTE: Max. 100/150/300Mbps downlink, 50Mbps uplink DC-HSPA+: Downlink 42Mbps, Uplink 5.76Mbps; HSPA+(H): Downlink 21Mbps, Uplink 5.76Mbps; HSPA+(L): Downlink 14.4Mbps, Uplink 5.76Mbps; HSUPA: Downlink 7.2Mbps, Uplink 5.76Mbps; HSDPA: Downlink 7.2 Mbps, Uplink 384 kbps; WCDMA/UMTS: Downlink/Uplink 384 kbps; EDGE: Downlink 236.8 kbps, Uplink 118 kbps; GPRS: Downlink 85.6 kbps, Uplink 42.8 kbps; CDMA1x: Downlink/Uplink 153.6kbps; CDMA EVDO: Rev B: 14.7Mbps downlink, 5.4Mbps uplink Rev A: 3.1Mbps downlink, 2.4Mbps uplink Rev O: 2.4Mbps downlink, 153.6kbps uplink 3G TD-SCDMA: 2.8Mbps
Ogólne	
USB Host	Nie
SMS/Voice	SMS/Voice do kontroli pracy urządzenia (online, offline, reboot, status info, alarm)
GPS (opcja)	Funkcja lokalizacji GPS
DTU (opcja)	Funkcja DTU (Serial to cellular gateway feature, RS232 lub RS485)
VPN	PPTP, L2TP, IPSec, GRE, Tunnel (PPTP client, L2TP client, IPSec client, IPSec Server)
OpenWRT	Opcjonalnie
VRRP	Opcjonalnie
BGP, OSPF	Opcjonalnie
SNMP	Obsługa V1, V2, V3
VLAN	Multi-LAN IP address, obsługa dwóch adresów IP
WIFI	Opcjonalnie, 802.11b/g/n; 150Mbps domyślnie, 300 Mbps opcjonalnie Częstotliwości 2,4GHz do 2,483GHz; Zastosowanie Access Point, Router oraz Gateway Server, ilość klientów Wifi aż do 254
Redundancja Fail Over (funkcja Backup network)	Auto łączenie, utrzymywanie połączenia Wbudowany Watch-dog Komórkowy (2G/3G/4G), RJ45 WAN (xDSL, DHCP, Fixed IP), Wifi client - potrójna redundancja łącza Backup łączy GSM (cold backup domyślnie, hot backup opcjonalnie) Cold Backup=WAN RJ45 and Cellular WAN not online at the same time. One line online and the other line standby, switch freely with triggers; Hot Backup=WAN RJ45 and Cellular WAN are online at the same time. Data goes the main line, and switch to the other line. Hot Backup switch time is shorter than Cold Backup.
POE	brak wsparcia

Protokoły	
Obsługa protokołów	TCP, UDP, SMTP, POP, ICMP, FTP, PPP, DHCP, DDNS, DNS, WPS, DMZ, Syslog (local and remote), NAT, xDSL, NTP, QoS, SNMP, RIP, Obsługa upgrade'u firmware'u zdalnie lub lokalnie
Zabezpieczenia	
Bezpieczeństwo	support 64/128 bits WEP, 802.1x, WPA, and WPA2 support WDS support WPA1/2 - PSK support WPA1/2 - 802.1x support EAP - TLS, TTLS, LEAP, PEAP TKIP, AES encryption support access with user name & password. support access control base WAN/LAN interface support access control base source IP address defense DOS attack, support SYN flooding, IP surfing, ping of Death, fragile, teardrop, land etc. support PAP & CHAP support IP filtering
Zaawansowane funkcje zapory sieciowej	Network Address Translation (NAT) Stateful Packet Inspection (SPI) VPN Pass-through
Media Access Control	CSMA/CA with ACK
Certyfikowanie	RADIUS client
Interfejsy	
LAN/WAN	3X 10/100M LAN port (RJ45 interface) 1X 10/100M WAN port (RJ45 interface)
Antena	2 x antena dla WiFi (Rozłączalna, złącze SMA x2; wewnętrzna x 2) 2 x antena dla sieci komórkowych GSM (Rozłączalna, 50 Ohm Złącze SMA female) Obsługa MIMO opcjonalnie
LED	SYS x1 Signal x2 Cell x2 WAN x1 LAN x3 WiFi x1
Przycisk	Reset
Konsola	1 port konsoli
Serial port	RS232 lub 485
IO port	2
Interfejs konfiguracji	Web/Telnet/CLI, support remote management
Komendy AT	Obsługiwane
UIM/SIM slot	Obsługa 1.8V/3V UIM/SIM, dwa sloty karty sim
Zasilanie	
Zasilacz	DC5V-40V , typical DC 12V1A, 12v CAR USE; DC5V-40V domyślnie, DC5V-60V opcjonalnie
Pobór energii	Natężenie: Idle: 30mA@12VDC Max: 400mA@12VDC Average:200mA@12VDC Moc: Idle: 0.36w@12VDC Max: 4.8w@12VDC Average:2.4w@12VDC
Dane środowiskowe	
Temperatura	Temperatura przechowywania: -40 ~ 90°C Temperatura pracy: -30 ~ 80°C
Wilgotność	max 95% niekondensująca
Wymiary	180 x 110 x 31mm
Waga	705g bez anten
Kolor	Metal szaro-czarny