

GPRS/EDGE/3G

# RUTERI



## Prednosti

- Pristup udaljenim lokacijama ili uređajima preko GSM i 3G mreže
  - Daljinski nadzor i upravljanje
  - Primarni ili backup pristup Internetu
- Povezivanje lokalnih računarskih mreža (LAN) u jedinstvenu mrežu
  - Brzina prenosa: Download do 7.2 Mbps, Upload do 5.76 Mbps
  - Podrška za dve SIM kartice naizmenično

Geneko GPRS/EDGE/3G ruter omogućava alternativno povezivanje računara i manjih računarskih mreža (LAN) u udaljenim poslovnim jedinicama sa centralnim serverom preko mobilne mreže i Interneta korišćenjem GPRS/EDGE/HSDPA/HSUPA tehnologije pre svega na mestima gde ne postoji drugi način za uspostavljanje veze. Uređaj je takođe namenjen za pristup Internetu od strane jednog ili više računara ili umrežavanje drugih mrežnih uređaja (automata, senzora...), ali i za obezbeđivanje rezervne (redundantne) veze ili povezivanje mobilnih sistema na terenu sa centralnim računarom.

## Opis sistema

Centralna procesorska jedinica Geneko GWR rutera bazirana je na ARM familiji procesora. WAN konekcija ka GSM i UMTS mrežama ostvaruje se posredstvom integrisanog GPRS/EDGE/HSDPA/HSUPA modula. Geneko GWR ruteri ostvaruju komunikaciju sa spoljašnjim uređajima preko mrežnog priključka i RS-232 veze. Operativni sistem uređaja je pouzdan i efikasan GNU/Linux koji obezbeđuje potrebne funkcije savremenog rutera. Pored funkcija statičkog i dinamičkog rutiranja, operativni sistem obavlja i ostale funkcije karakteristične za mrežne ruterne kao što su: DHCP server, IP filtriranje, NAT/PAT translacija i sl. Koncept sistema omogućava veliku fleksibilnost uređaja i njegovu adaptibilnost za druge specijalizovane namene. Uređaj podržava rad sa dve SIM kartice (naizmenična konekcija) tako što u slučaju prekida veze preko jedne konekcije (SIM kartice), automatski prebacuje saobraćaj na drugu konekciju (SIM karticu) sa mogućnošću automatskog povratka na prvu konekciju.

## Tehničke karakteristike

Mrežne funkcije	TCP/IP skup protokola, DHCP server, GRE+keepalive, IPsec i openVPN tuneli, Rip, Ser2Net, NTP, SNMP, GSM Failover, DYNDNS	
Indikatori - LED diode	Reset, Power, aktivnost GSM/UMTS linka, nivo signala	
Ruter/firewall karakteristike	NAT/PAT, IP forwarding, IP filtering, DMZ	
Ethernet interfejs	RJ-45, IEEE 802, 10/100 Base-T, brzina prenosa 10/100Mbps, Full ili half duplex mod	
RF karakteristike GPRS/EDGE/3G modula u zavisnosti od modela GWR rutera*	<b>Model</b>	<b>Opis</b>
	<b>GWR 202</b>	GPRS ruter, prenos 85.6 kbit/s max Quad band: GSM 850/900/1800/1900 MHz GPRS Multislot Class 12/10/8
	<b>GWR 252</b>	GPRS/EDGE ruter, prenos 236.8 kbit/s max. Quad band: GSM 850/900/1800/1900 MHz EDGE/GPRS Multislot Class 10/8
	<b>GWR 302</b>	GPRS/EDGE/HSDPA ruter, prenos 3.6 Mbps max. Three band: UMTS 850/1900/2100 MHz Quad band: GSM 850/900/1800/1900 MHz
	<b>GWR 352</b>	GPRS/EGDE/HSDPA/HSUPA ruter WCDMA 850/1900/2100 MHz, prenos: Download 7.2 Mbps max, Upload 2.0 Mbps max. (proširivo do 5.76 Mbps) GSM 850/900/1800/1900 MHz, prenos: Download 236 kbps max, Uplink 236 kbps max.
* Podrška za 2 SIM kartice kod svih modela – naizmenična konekcija		
Interfejs za konfigurisanje	WEB aplikacija preko HTTP protokola, konzolna aplikacija preko serijskog porta RS-232	
Napajanje	9-12 V DC, 1A	
Radna temperatura	od -5°C do +50°C	
Dimenzije	135x95x35 mm	
Težina	380 gr	

## Tipične aplikacije

GPRS/EDGE/3G ruter predstavlja univerzalni komunikacioni uređaj za poslovnu primenu i lično korišćenje sa širokim područjem primene.

### A. Multi-point to Center

Povezivanjem centralnog servera sa više uređaja priključenih na GWR rutere oni postaju deo iste IP mreže korisnika. Ova konfiguracija se često primenjuje kod povezivanje udaljenih prodajnih mesta sa centralnom lokacijom. Ostale moguće aplikacije su povezivanje bankomata (ATM terminala), POS terminala, UPS uređaja ili prikupljanje podataka sa različitih senzora i mernih uređaja i slanje na udaljeni server. Za ostvarivanje veze kod Machine-to-Machine (M2M) aplikacija nije neophodno korišćenje HSDPA i HSUPA servisa pošto GPRS i EDGE mogu u potpunosti zadovoljiti potrebe sistema. Modeli GWR202 i GWR252 su tipični uređaji koji se koriste u ovim aplikacijama.

### B. Ethernet Network Routing

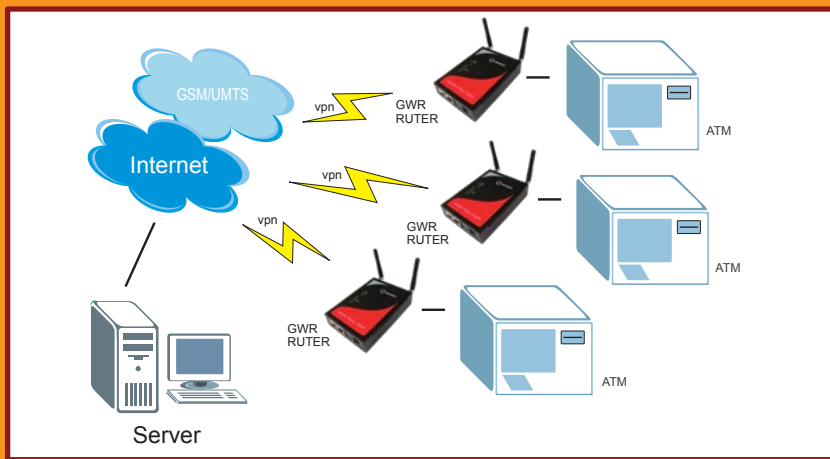
Korišćenje Geneko GWR rutera u ovoj konfiguraciji omogućava povezivanje više računara, uređaja ili lokalne mreže u jedinstvenu računarsku mrežu. Isti koncept omogućava pristup većeg broja računara iste lokalne mreže Internetu preko servisa koje pružaju mobilni operatori. Ovo rešenje se može koristiti za brzo uspostavljanje privremene lokalne mreže sa broadband konekcijom na mestima bez druge komunikacione infrastrukture, kao što je to slučaj na gradilištima ili u toku privrednih manifestacija ili za video nadzor. Za ovu namenu koriste se ruteri serije GWR252, GWR302 i GWR352 jer podržavaju EDGE, HSDPA i HSUPA tehnologije sa većim brzinama prenosa podataka.

### C. Direktno povezivanje

U slučaju direktnog povezivanja stacionarnog ili prenosivog računara sa Geneko GWR ruterom, ostvaruje se pristup Internetu preko GSM ili UMTS mreže. Ova mogućnost povezivanja obično se koristi kao rezervna veza u slučaju otkazivanja konvencionalne veze (iznajmljena linija, ADSL, kablovska konekcija...) ili kao primarna veza u slučaju privremenog pristupa Internetu na terenu ili u pokretu. Najpogodniji uređaji za ovu primenu su modeli GWR252, GWR302 i GWR352.

### D. Serial to Ethernet Converter

GWR ruter se može koristiti kao media konvertor, tj. za povezivanje mrežnih uređaja i uređaja koji imaju standardni serijski port RS-232 kao jedini način komunikacije. U ovom slučaju ruter vrši procesiranje komunikacije sa serijskog porta i konverziju u TPC/IP pakete. GWR ruter vrši prenos ovih paketa udaljenom računarskom sistemu ili računaru u lokalnoj mreži koji poseduje odgovarajuću klijent aplikaciju.



Topologija povezivanja GWR rutera - Multi-point to Center

CE sertifikat

**QMS**  
ISO 9001:2008