



# NetBox Bežični Ruter – NB2210

## Primjena

NB2210 je bežični ruter namjenjen za M2M aplikacije kao što su:

- Daljinsko upravljanje
- Automati za prodaju, bankomati
- Telemetrija i daljinski nadzor
- Sigurnosni i alarmni sustavi

## Osnovne karakteristike

NB2210 povezuje uređaje na mrežu putem:

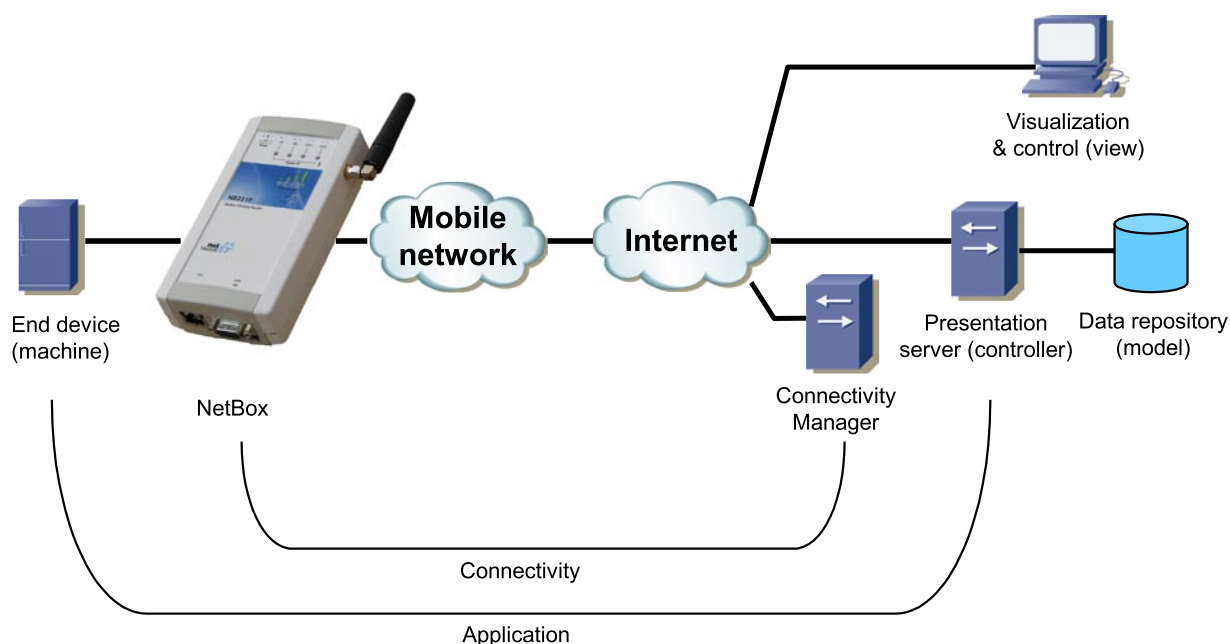
- Quadband GSM mreže, Class 10 EDGE
- Digitalnih I/O (2 ulaza, 2 izlaza)
- VPN klijenta
- Dynamic DNS klijenta

## NetBox Bežični Ruter NB2210

NB2210 povezuje Ethernet orijentirane uređaje na Internet putem GSM/GPRS/EDGE mobilne mreže čineći ih dostupnim od kamo god željeli.

NB2210 omogućuje svu standardnu funkcionalnost jednog rutera u smislu povezivanja Ethernet odnosno Intranet mrežnih okruženja. Posebna prednost ovog rješenja je u transparentnoj, "full-duplex" komunikaciji putem IP protokola. S obzirom na činjenicu da NB2210 može zamjeniti nekoliko modema, očita je njegova ekonomičnost. Posebna, jedinstvena karakteristika ovog uređaja su 2 digitalna ulaza odnosno 2 digitalna izlaza koja omogućuju upravljanje vanjskim uređajima kao i primanje informacija s vanjskih senzora bez potrebe za dodatnim signalnim sklopovima.

NB2210 je baziran na najnovijim Internet standardima kao i na novim standardima mobilnih mreža, omogućujući veliku otvorenost i fleksibilnost vašim M2M aplikacijama, štedeći vaše ulaganje. Slijedeća slika prikazuje tipičnu arhitekturu jedne M2M aplikacije (npr. daljinski nadzor, telemetrija, EPOS i sl.)



Tipična arhitektura M2M aplikacije s NB 2210

Softverska podrška	
<b>Mrežni protokoli</b>	GSM (CSD, GPRS, EDGE) access router Dynamic DNS klijent SSL/TLS-based VPN klijent (OpenVPN) Network Address and Port Translation (NAPT) DNS Proxy, DHCP server
<b>Upravljanje</b>	Web based management Software update putem TFTP
Hardverska podrška	
<b>GSM modul</b>	Quad-Band GSM (850 / 900 / 1800 / 1900 ) Mobile station class B <b>Prijenos podataka preko Enhanced Data Rates for GSM Evolution (EDGE)</b> Multi-slot Class (MS-C) 10, Modulation Coding Schemes (MCS) 1-9, Maximum data rate at MCS 9: 236kbps download (4 time slots) and 118kbps upload (2 time slots), max. 5 time slots in total <b>Prijenos podataka preko General Packet Radio Service (GPRS):</b> Multi Slot Class 12, Coding Schemes (CS) 1-4 Maximum data rate at CS 4: 84kbps download (4 time slots) and 84kbps upload (4 time slots) max. 5 time slots in total <b>Prijenos podataka preko Circuit Switched Data (CSD):</b> Up to 14.4 kbit/s, Protocol V.110
<b>Ethernet</b>	Interface 1 Ethernet 10/100BaseTX
<b>Serijski port</b>	1 x RS232 full-featured DCE interface or half-duplex RS485
<b>Digitalni ulazi/izlazi</b>	2 digitalna ulaza - Maximum input voltage 40 Vdc - Minimum transition voltage (set): 7.2 Vdc - Maximum neutral voltage (not set): 5.6 Vdc - Insulation 2500 Vrms Napomena: Negativni ulazni napon nije prepoznatljiv! 2 relejna izlaza - Limiting continuous current: 1 A - Maximum swichting voltage 60 VDC, 42 VAC (Vrms) - Maximum switching capacity: 60 W - Insulation 1500 Vrms
<b>Antena</b>	Impedance: 50 Ohm Plug: SMA female
<b>Napajanje</b>	Ulazni napon: 9V DC to 28V DC Potrošnja: - No transmission: 2.5 W - Data transmission: 5 W
<b>Vanjski uvjeti</b>	Samo za unutarnju montažu Temperatura: 0 °C do +40 °C operating; (-20°C do +70°C storage) Vlažnost: 5 to 80% (non condensing) Nadmorska visina: do 4000 m Maksimalno osciliranje napona: manje od ± 10% nominalnog napona Prenaponska kategorija: II Stupanj onečišćenja: 2
<b>Kućište</b>	154mm x 84mm x 38mm, masa: 228g
<b>Standardi</b>	R&TTE, CE

**Distribucija za Republiku Hrvatsku:**


**Telital mobitel d.o.o.**  
Stubička 75 T +385 1 3667 316 Hrvatska  
10110 Zagreb F +385 1 3667 346  
[www.telital-mobitel.hr](http://www.telital-mobitel.hr)  
[info@telital-mobitel.com](mailto:info@telital-mobitel.com)

**NetModule AG**

Meriedweg 11 T +41 31 985 25 10 Switzerland  
3172 Niederwangen F +41 31 985 25 11

**NetModule GmbH**

Alte Landstrasse 21 T +49 89 189 46691 Germany  
85521 Munich F +49 89 189 46699