

Specifikacije Black Box II

Verzija 1.0

Datum: 6.4.2006

1. Električne specifikacije

Ulazni napon glavnog napajanja: DC 7V do 30V.

Potrošnja:

Bez punjenja baterije

Standby	32.7mA @ DC 12V:
Uključen GPS	90mA @ DC 12V
Sa GPRS+GPS	130mA @ DC 12V

Za punjenja baterije

Standby	250mA @ DC 12V
Uključen GPS	310mA @ DC 12V
Sa GPRS+GPS	350mA @ DC 12V

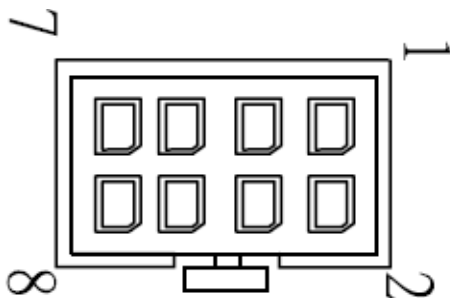
Izlazni kapacitet releja:

Maks. struja:	250mA
Maks. Napon:	DC60V

2. Raspored priključaka

A - Mini USB Port (samo za servis)

B – Priključak za napajanje



1. VCC (Crvena)

2. GND (Crna)

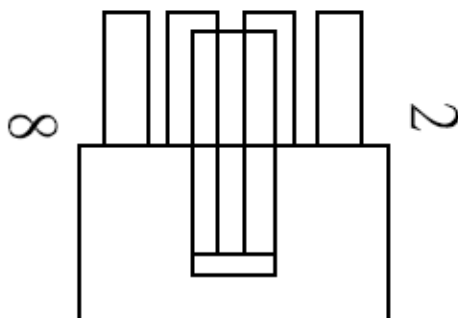
3. Ulaz1 (Smeđa)

4. Ulaz2 (Narančasta)

5. Izlaz + (Žuta)

6. Izlaz - (Žuta)

7. NC



8. NC

3. GPS Specifikacije

- Praćenje do 20 satelita
- Prijemnik: L1, C/A kod
- Maks. frekv. očitavanja: 1 Hz
- Vrijeme akvizicije:
 - Re-akvizicija 0,1 s, prosječno
 - Vrući start 1 s, prosječno
 - Topli start 38 s, prosječno
 - Hladni start 42 s, prosječno
- Točnost pozicije:
 - Ne DGPS (Diferencijalni GPS)
 - Pozicija 5-25 m CEP bez SA
 - Brzina 0,1 m/s, bez SA
 - Vrijeme 1 μ s sink. GPS
 - EGNOS/WAAS:
 - Pozicija:
 - < 2,2 m, vodoravno 95% vremena
 - < 5 m, okomito 95% vremena
- Dinamički uvjeti:
 - Visina: 18.000 metara (60.000 stopa) maks.
 - Brzina: 515 m/s (700 čvorova) maks.
 - Ubrzanje: 4 G, maks.
 - Trzaj: 20 m/s, maks.
- Vrsta antene: ugrađena Patch-antena
- Minimalni praćeni signal: -159 dBm
- Dimenzije: 97 x 68 x 25 mm
- Težina: < 84g
- Vodonepropusno: IPX7
- LED funkcije:
 - UK/ISK i navigacija
 - Indikacija reprogramiranja
- Radna temperatura: -40°C do +80°C
- Temperatura skladištenja: -45°C do +100°C
- Vlažnost zraka (radna): 5% do 95%, bez kondenzacije
- Potrošnja: < 80 mA pri 4,5 – 5,5 V ulazu
- Protokol i sučelje:
 - NMEA izlazni protokol v2.2
 - Standard:
 - Brzina: 4800 bps
 - Data bit: 8
 - Paritet: N
 - Stop bit: 1
 - Format: GGA, GSA, GSV, RMC
 - Opcija:
 - Brzina: 9600, 19200, 38400 bps
 - Format: GLL, VTG, ZDA, SiRF binarni

4. GSM Specifikacije:

Karakteristika	Implementacija
Općenito	
Frekvencije	4 pojasa: GSM 850/900/1800/1900 MHz
GSM klasa	Mali MS
Izlazna snaga (prema izdanju 99, V5)	Class 4 (+33dBm ±2dB) za EGSM850 Class 4 (+33dBm ±2dB) za EGSM900 Class 1 (+30dBm ±2dB) za EGSM1800 Class 1 (+30dBm ±2dB) za EGSM1900 Gore navedeno su maksimalne vrijednosti. Prema izdanju 99, verzija 5, maksimalna izlazna snaga u multislot okruženju može biti manja. Nominalno smanjenje maksimalne izlazne snage ovisi o broju Uplink Timeslot-ova i iznosi do 3.0 dB za 2Tx, 4,8 dB za 3Tx i 6 dB za 4Tx.
Napajanje	3,2 do 4,5 V
Potrošnja	U mirovanju: maks. TBD Isključen: tipično 50 µA
Radna temperatura	-30°C do +65°C temperature ambijenta Automatsko isključivanje pri temperaturi ploče od +90°C (preliminarno)
Fiičke karakteristike	Dimenzije: 33,9 mm x 44,6 mm x maks. 3,5 mm Težina: cca 7,5 g
RoHS, WEEE	Sve komponente su potpuno usklađene s EU RoHS i WEEE direktivama.
GSM / GPRS karakteristike	
Prijenos podataka	GPRS: <ul style="list-style-type: none"> • Multislot Class 2 • Puna PBCCH podrška • Mobilna stanica Class B • Shema kodiranja 1-4 CSD:

- V 110, RLP, netransparentno
- 2,4, 4,8, 9,6, 14,4 kbps
- USSD

PPP-stog za GPRS prijenos podataka

5. Dimenzije:

