

Uživatelský manuál

BTGP38-Plus Bluetooth GPS Receiver

Úvod

BTGP38-Plus je externí GPS přijímač s Bluetooth rozhraním a vestavěnou vysoce citlivou anténou. Modul je založen na čipu SiRF star III s nízkým odběrem el. energie a podporuje všechny jeho funkce (aktualizace družic při snížené viditelnosti, kvalitnější výkon mezi městskou zástavbou, metoda Foliage Lock při slabém signálu, atd.). BTGP38-Plus je vhodný pro spárování s jakýmkoliv PDA, smartphonem, Tablet PC, osobním počítačem či notebookem vybaveným BT přijímačem. Modul vyhoví široké škále softwarových aplikací, které jsou určeny k automobilové či turistické navigaci.

Balení

Předtím, než začnete s modulem pracovat, se ujistěte, že balení obsahuje následující součásti. Pokud nějaká součást chybí, je poškozená či nefunkční, co nejdříve kontaktujte prodávajícího.

- GPS přijímač BTGP38-Plus
- Uživatelský manuál
- AC adaptér do el. sítě 230V/50Hz
- CL adaptér do auta 12V-24V
- USB napájecí kabel
- Li-ion akumulátor 750 mAh

Nabíjení

USB kabel s proprietárním „jack“ konektorem slouží k nabíjení baterie, stačí ho propojit s přibalenou redukcí. Nabíjet můžete z elektrické sítě (AC adaptér) i v autě z cigaretového zapalovače (CL adaptér). Lze využít i jiné standardizované USB redukce, mějte však na paměti, že napětí adaptéru je 5 V a proud nesmí přesáhnout 1,2 A (kladný pól stejnosměrného napětí je na vnitřním kontaktu „jack“ konektoru).

Funkce různobarevných LED

Modrá LED (BT status):

- rychle bliká – není přes Bluetooth připojeno žádné zařízení
- pomalu poblikává – připojeno k nějakému BT zařízení

Zelená LED (GPS status):

- permanentně svítí – pozice GPS satelitů není fixována
- pomalu poblikává – zařízení v pořádku přijímá informace z družic

Červená LED (nabíjecí status):

- permanentně svítí – modul se právě dobíjí
- zhasne v průběhu nabíjení – baterie je plně nabitá

Šetřící funkce modulu

Pokud do 10 minut od zapnutí GPS přijímače BTGP38-Plus nebude modul připojen k žádnému jinému zařízení (např. spárované zařízení nebude v dosahu), sám se automaticky vypne a všechny barevné diody ve stejnou chvíli zhasnou.

Specifikace zařízení

Elektrické vlastnosti přijímače:

- frekvence: L1, 1,57542 MHz
- generování C/A kódu (rušení): 1,023 MHz

Přesnost:

- kanály: 20 viditelných, -159 dBm
- pozicování: 10 m 2D RMS (SA vypnuto)
- korekce WAAS: 5m 2D RMS (SA vypnuto)
- rychlost: 0,1 m/s, 95% (SA vypnuto)
- čas: synchronizace s přesností 1 μ s na GPS čas
- datum: WGS-84

Inicializace:

- horký start: 1 s (načtený almanach i emeferidy)
-

- teplý start: 38 s (načtený almanach bez emeferidů)
- studený start: 42 s (bez almanachu i emeferidů)
- obnova pozice: 0,1 s

Protokol:

- data: NMEA 0183, podpora GGA, GSA, GSV a RMC příkazů
- přenosová rychlost: 9600 baudů/s, N, 8, 1

Baterie:

- typ: vestavěný Li-ion akumulátor, 750 mAh
- výdrž: až 15 hodin po úplném nabití akumulátoru

Rozměry:

- velikost: 73 x 40 x 26 mm
- váha: 70 g

Teploty:

- provozní: -20°~ 60°C
- skladovací: -30°~ 80°C
- vlhkost: 95% nasycení vzduchu parami

Bluetooth:

- Bluetooth V2.0+EDR
- napájecí napětí: 2.8V ~ 3.3V
- frekvenční rozsah: 2.402 ~ 2.480 GHz
- senzitivita přijímače: -80 dBm
- třída napájení: Class 2
- dosah: 10 m (přímá viditelnost)
- odebíraný proud: 30 mA

Použití

Pro PDA/smartphony:

1. zapněte GPS přijímač BTGP38-Plus
2. v PDA/smartphonu spárujte obě zařízení, může být vyžadován bezpečnostní kód, který je „0000“ (jak spárovat dvě BT zařízení naleznete v manuálu ke svému PDA/smartphonu)

3. zkontrolujte dostupnost COM portů v PDA/smartphonu, přiřaďte odchozí COM port GPS přijímači (Serial Port, např. COM4)
4. spusťte navigační software a v nastavení GPS vyberte správný COM port a rychlost nastavte na 9600 baudů/s (tzv. baud rate)

Spárování s osobním počítačem či notebookem, který disponuje Bluetooth modulem, se prakticky neliší. V každém SW ovladači Bluetooth byste měli být schopni dosáhnout stejného výsledku.

Pozn.: Některé aplikace mají schopnost autodetekce, není třeba tedy volit nastavení rychlosti ani COM portů.

Řešení problémů

Nelze se připojit k Bluetooth:

1. zkontrolujte, zda modrá LED poblikává – přibližně 3x za sekundu znamená, že modul je v šetřícím módu, přibližně 1x za sekundu odpovídá běžnému provozu
2. zkontrolujte, zda modul má dostatek el. energie – dobijte akumulátor

GPS přijímač nevrací vaši pozici:

1. zkontrolujte, zda zelená LED poblikává – pokud indikátor konstantně svítí, GPS modul nepřijímá z družic žádná data (jste např. v budově), pokud indikátor poblikává, data jsou přijímána
2. v případě, že do jedné minuty na volném prostranství GPS modul nezačne přijímat data z družic, vypněte ho tlačítkem ON/OFF a znovu zapněte
3. vyhněte se místům se silným magnetickým polem a místům s velkými elektrickými stroji (např. elektromotory, transformátory atd.)
4. zkontrolujte, zda modul má dostatek el. energie – dobijte akumulátor
5. odneste GPS modul zpět do svého domu a zkuste ho zapnout v místnosti, posléze pokus opakujte na volném prostranství, kde by družice měl již nalézt

Prosíme, abyste neotevírali či jinak nerozmontovávali zařízení svépomocí, vraťte ho, prosím, svému prodávajícímu, který zajistí odborný servis.

Výrobce není zodpovědný za jakékoliv rušení televizních či rádiových vln způsobené jakýmkoliv neoprávněným zásahem do tohoto GPS přijímače a jeho modifikací. Úpravy mohou narušit i správné užívání tohoto zařízení.