

GNSS „mouse“ LU2303x-52Q – externí přijímač

Řada GNSS přijímačů LU2303x-52Q od společnosti LOCOSYS, kterou zastupuje naše společnost ECOM s.r.o. představuje hotové „GNSS mouse“ moduly, které stačí jen zapojit do USB nebo sériového portu. Uživatel tím okamžitě získá přesnou polohu, čas a rychlost bez složité integrace vlastního GNSS modulu a antény. Přijímače pracují v pásmu L1 a současně sledují všechny hlavní civilní družicové systémy (GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou a QZSS), což zajišťuje stabilní stanovení polohy i v náročných podmínkách. Díky vysoké citlivosti, rychlému Time-To-First-Fix a nízké spotřebě jsou LU2303x-52Q vhodné pro navigaci v dopravní technice, lodích, lokalizaci zásilek i jako přesný referenční zdroj hodin pro NTP časové servery nebo jen samotné počítače.

Klíčová vlastnost a výhoda těchto GNSS přijímačů s integrovanou anténou je spolehlivý fix i za složitých podmínek. LU2303x-52Q pracují s více systémy současně (GPS, GLONASS, Galileo a BeiDou) a dále pak korekčními satelity (SBASS, QZSS a SLAS). Díky tomu mají k dispozici větší počet viditelných satelitů a dokáží udržet fix i v husté zástavbě nebo v náročném terénu, kde by klasické GPS řešení nedostačovalo. Autonomní přesnost polohy dosahuje typicky 1,5 m (CEP), což je pro L1 přijímač v této třídě velmi dobrá hodnota a plně postačuje pro automobilovou, osobní i profesionální navigaci. Přijímač splňuje také omezení pro letecké aplikace, maximální provozní výška je 18 km a rychlost do 500 m/s, takže zvládne i vysoké rychlosti dopravních prostředků.

Rychlý start, nízká spotřeba a chytrá správa efemerid je důležitá vlastnost v reálných aplikacích pro dobu prvního fixu. LU2303x-52Q dosahuje typicky 1s při horkém startu a otevřeném nebi, 28s pak při studeném startu bez A-GPS, což je výhoda zejména u zařízení, která se často probouzejí z úsporného režimu. Přijímač navíc podporuje hybridní predikci efemerid, díky které urychluje studený start bez nutnosti připojení k datové síti. Všechny varianty pracují s napájecím napětím 5 V s typickým proudovým odběrem kolem 30 mA při 1Hz aktualizaci a fixu polohy. To je ideální kombinace pro systémy, které pracují s vozidlovým napájením, nebo např. z USB portu PC či jednodeskového počítače.

Kompaktní vodotěsný modul v podobě „myši“ s integrovanou aktivní anténou a sadou stavových LED představuje robustní a kompaktní hardware. Tři indikátory poskytují okamžitou vizuální diagnostiku průsvitným krytem, zelená LED signalizuje přenos dat (TX), červená LED signalizuje napájení a modrá LED signalizuje PPS a 3D fix. Přijímač je navržen pro provoz v teplotním rozsahu -10 až +60°C, což pokrývá většinu aplikací ve středoevropských podmínkách. Výrobek je certifikován dle CE a splňuje směrnici EU RED 2014/53/EU, RoHS a halogen-free („Green“). Jsou vyráběny v závodech s certifikací ISO/IATF 16949 a s certifikovaným řízením skleníkových plynů podle ISO 14064-1. Jednoduchá integrace přijímače díky konektoru USB, PS/2 a RJ11.



LU2303x-52Q

L1 Receiver

52 x 57 x 17 mm

Řada LU2303x-52Q obsahuje tři základní varianty, které se liší rozhraním a délkou kabelu.

Označení	Rozhraní / konektor	Délka kabelu	Typické použití
LU23030-52Q	USB typ A (VBUS, D+, D-, GND)	2 m	Přímé připojení k PC, SBC, routeru, NTP serveru
LU23032-52Q	PS/2 konektor, RS-232 signály (RX, TX)	2 m	Automotive a průmyslové systémy s komunikačním portem RS-232
LU23036-52Q	RJ11 konektor, RS-232 signály (RX, TX)	3 m	Instalace v automobilech, lodích nebo informačních systémech

Vlastnosti GNSS přijímače LU2303x-52Q :

- Podpora GPS, GLONASS, GALILEO, BeiDou a QZSS
- Přijímač se 47 kanály
- Podpora SBAS (WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN) a QZSS SLAS
- Rychlý TTFF i při slabém signálu
- Bezplatná hybridní predikce efemerid pro rychlejší studený start
- Chytrá detekce a potlačení rušení (jammer)
- Vestavěný superkondenzátor pro uchování systémových dat a pozic satelitů
- Zcela nový design s lepší viditelností LED
- LED indikátory stavu GNSS fixu
- Aktualizace pozice s frekvencí 1Hz (přednastaveno) nebo 10Hz
- Vodotěsné provedení, uchycení integrovaným magnetem



Odkazy :

Webová stránka Locosys - <https://www.locosystech.com/en/product/L1-mouse-lu2303x-52q.html>

Webová stránka ECOM s.r.o. <https://ecom.cz/eshop/vse/vyhledavanirozsiřene=rv1=LOC>