

GNSS modul s velmi nízkým příkonem



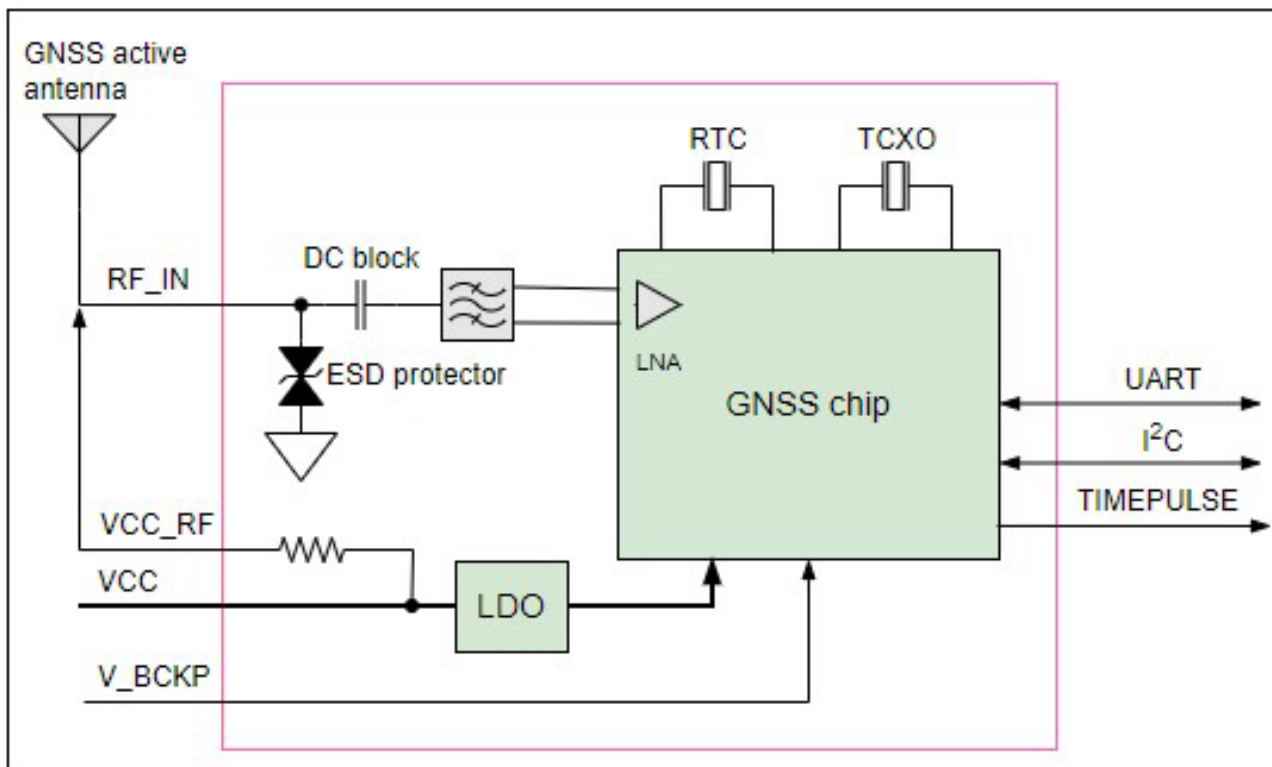
Firma LOCOSYS, jejíž produkty naše společnost ECOM s.r.o. dodává pro český a slovenský trh, zařadila do své produkce nové moduly s velmi nízkou spotřebou a precizním určením polohy. Moduly jsou určeny pro trasování všech civilních navigačních systémů s podporou až 47 kanálů včetně nových pásem GPS L1C a BeiDou B1C. Systém GPS III jež používá pásmo L1C přinese až trojnásobně vyšší přesnost (až 1,5m CEP) a vyšší spolehlivost lokace. Moduly obsahuje velmi efektivní napájecí management pro dosažení velmi nízké spotřeby a zachování vysoké citlivosti.

Moduly podporují hybridní predikční efemeridy pro dosažení rychlejšího studeného startu. První metoda (nazývaná EASY) jsou efemeridy přijaté ze satelitu samotným modulem bez potřeby internetového připojení nebo generování externím procesorem. Tyto jsou platné po dobu 3 dnů s automatickou aktualizací při zapnutém napájení a dostupnosti satelitů. Druhá metoda (nazývaná EPO) jsou efemeridy generované serverem, které lze získat pomocí síťového připojení a platí na dobu 14 dnů. Obojí efemeridy jsou uloženy v paměti typu FLASH pro zvládnutí rychlého studeného startu do 15 sekund.

Vlastnosti

- Podpora sat. navigačních systémů GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo a QZSS
- Příjem korekčních dat SBAS (WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN) a QZSS SLAS
- Velmi nízký příkon (viz. tabulka), napájení 1,8 nebo 3,3 V – dle typu
- Rychlý TTFF při nízké úrovni signálu (time to first fix)
- Bezplatné ephemerické predikce pro rychlý tzv. studený start
- Aktualizace dat 1 Hz (max. 10 Hz)
- Časový výstup (1PPS) 1 Hz s přesností až $\pm 10ns$
- Rozsah pracovních teplot – průmyslové (-40 až 85 °C)
- Výroba na IATF 16949 certifikované lince Locosys
- Dostupné vývojové desky MC-1010-18Q-EVK a MC-1612-52Q EVK

Další podrobnosti v [katalogovém listu na stránce LOCOSYS](#)



Blokové schéma modulu

Typ	Napájecí napětí [V]	Spotřeba proudu I_{SS} [mA]				I_{RTC} [uA]	I_{BAT} [uA]	Velikost [mm]
		Peak [mA]	Acquisition [mA]	Tracking [mA]				
MC-1010-18Q	1,8	60	24	27	168	32	10,1 x 9,7 x 2,2	
MC-1010-52Q	3,3	120	30	32	191	30	10,1 x 9,7 x 2,2	
MC-1612-52Q	3,3	120	30	32	191	30	16 x 12,2 x 2,4	

Tabulka s rozměry a jmenovitými spotřebami

Typické aplikace

- Personální trasovací, poziční a navigační systémy
- Navigace v automobilovém průmyslu
- Námořní navigace

Odkazy

- Webové stránky firmy [LOCOSYS](http://www.locosys.com)
- Webové stránky – [moduly pro pásmo L1](#)
- Skladové produkty LOCOSYS [v e-shopu ECOM](#)