

GPS a GNSS moduly firmy LOCOSYS

Naše společnost ECOM s.r.o. uzavřela spolupráci s firmou LOCOSYS Technology Inc., která je předním výrobcem GPS a GNSS modulů. Ve velmi široké škále produktů tak lze nalézt samotné GPS moduly již od velikosti 6 x 6 mm, GNSS moduly pro více navigačních systémů, moduly s funkcí Dead Reconnig, zdroje přesného času, PCIe karty s GPS, GPS a GNSS moduly s integrovanou anténou, L1 + L5 Sub-meter moduly a finální produkty jako GPS přijímače na USB či PS2 ve tvaru myši. Pomyslnou třešničkou na dortu jsou pak moduly a základnové stanice RTK (Real Time Kinematic) dosahující přesnosti až 1cm. Jednotlivé moduly jsou vyráběny obvykle pro napájení 3,3 V případně 1,8 V s integrovanou pamětí FLASH nebo ROM a jsou založeny obvykle na čipech Mediatek, ST případně SiRF. Každý modul umožňuje přijímání dat z navigačního systému GPS a případně ze systému Galileo, Glonass, BeiDou, QZSS, dále pak korekčního satelitního systému SBAS. Běžně dosahovaná přesnost zaměření je 2,5 m, většina modulů má také funkci pro aktivní potlačení rušivých vysílačů, tzv. jammerů.

RTK

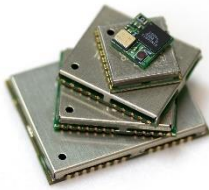
SUB-METER

GNSS

ADR (UDR)

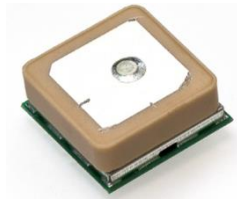


Vyráběné moduly a typické aplikace



GPS a GNSS moduly – moduly obsahují jen GPS nebo GNSS přijímač a vyžadují připojení externí antény

- monitorovací zařízení pro pohyb osob, zvířat a objektů
- automobilová navigace
- námořní navigace



GPS a GNSS s integrovanou anténou

- osobní sledovací zařízení
- automobilová navigace a záznamníky, lokace balónů
- řízení veřejného osvětlení



GPS a GNSS s funkcí Dead Reconnig na principu ADR i UDR, kdy GPS při ztrátě signálu GPS dopočítává svou polohu na základě informace z odometru (ADR) nebo za pomoci integrovaného akcelerometru a gyroskopu (UDR)

- lokace vozidel a předmětů v zastavěných prostorech a tunelech
- navigace vozidel
- autonomní vozidla, drony, zemědělské stroje



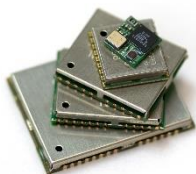
Zdroje přesného času – přesné hodiny družic GPS a Glonass jsou použity jako velmi přesný zdroj časového údaje až 3,9 ns

- NTP servery, počítačové sítě, komunikační zařízení
- záznamníky událostí
- osvětlovací technika, řízení dodávek energií
- synchronizace síťových a video komponent



Mini PCIe karty – tyto Mini PCIe karty jsou určeny do zabudování do finálních zařízení, jsou dodávány jako GPS / GNSS moduly používající externí anténu

- lokace výpočetní techniky
- zdroj přesného času a lokace pro finální výrobky



Sub-meter moduly – moduly určené pro velmi přesná lokační zařízení, které pro přesnější určení polohy používají pásma L1 a L5

- zemědělské a stavební stroje
- geodetická zařízení
- přesná navigace a lokace



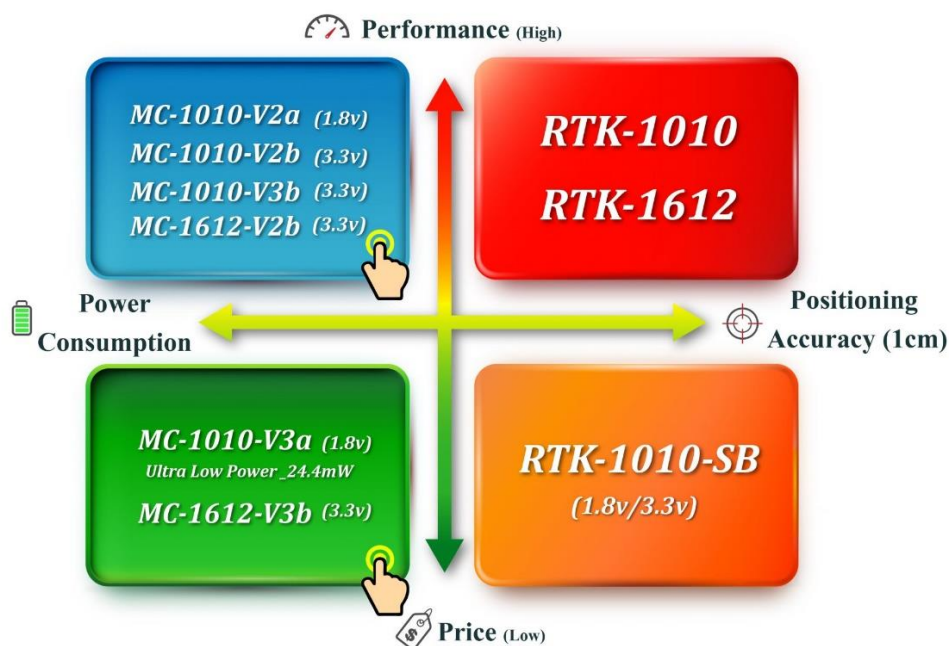
Finální výrobky obvykle ve tvaru malé počítačové myši určené jako doplňky ke stávajícím přístrojům

- zdroj GPS / GNSS pro laptopy
- lokalizace vozidel, stavební a zemědělské techniky



RTK (Real Time Kinematic) - extrémně přesné lokační schopnosti s možností určení polohy až na 1cm. Pro přesné určení polohy se používají GPS / GNSS pásma L1 a L5, dále pak síť pozemních referenčních stanic ze kterých se přijímají korekční data pro zpřesnění polohy pomocí externího modemu UHF nebo GSM.

- extrémně přesné lokační přístroje
- geodetické přístroje
- řídicí jednotky pro přesnou agromonii a stavební techniku



Odkazy

- Webové stránky firmy [LOCOSYS Technology Inc.](http://www.locosys.com)