

Korszerű térinformatikai adatgyűjtő eszközök

**GISopen
2022 szeptember 1.
Székesfehérvár
Érsek Ákos
GPSCOM Kft.**

Galaxy G3

Mindent tudó ZSEB RTK





Rendkívül könnyű

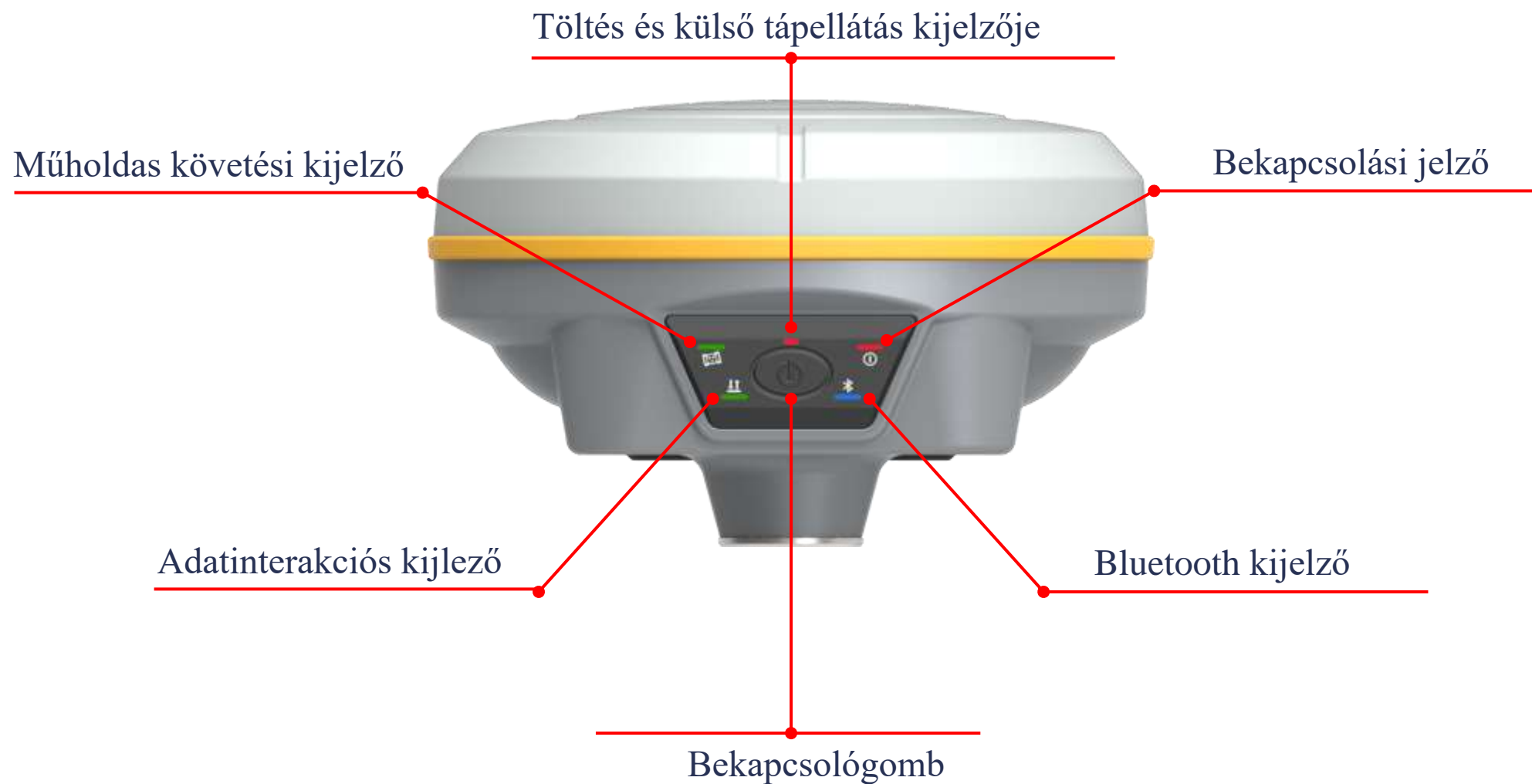
A többrétegű szerkezet és a magas integrációs tervezés segítségével az új Galaxy G3 vevőegység nagyon kicsi.

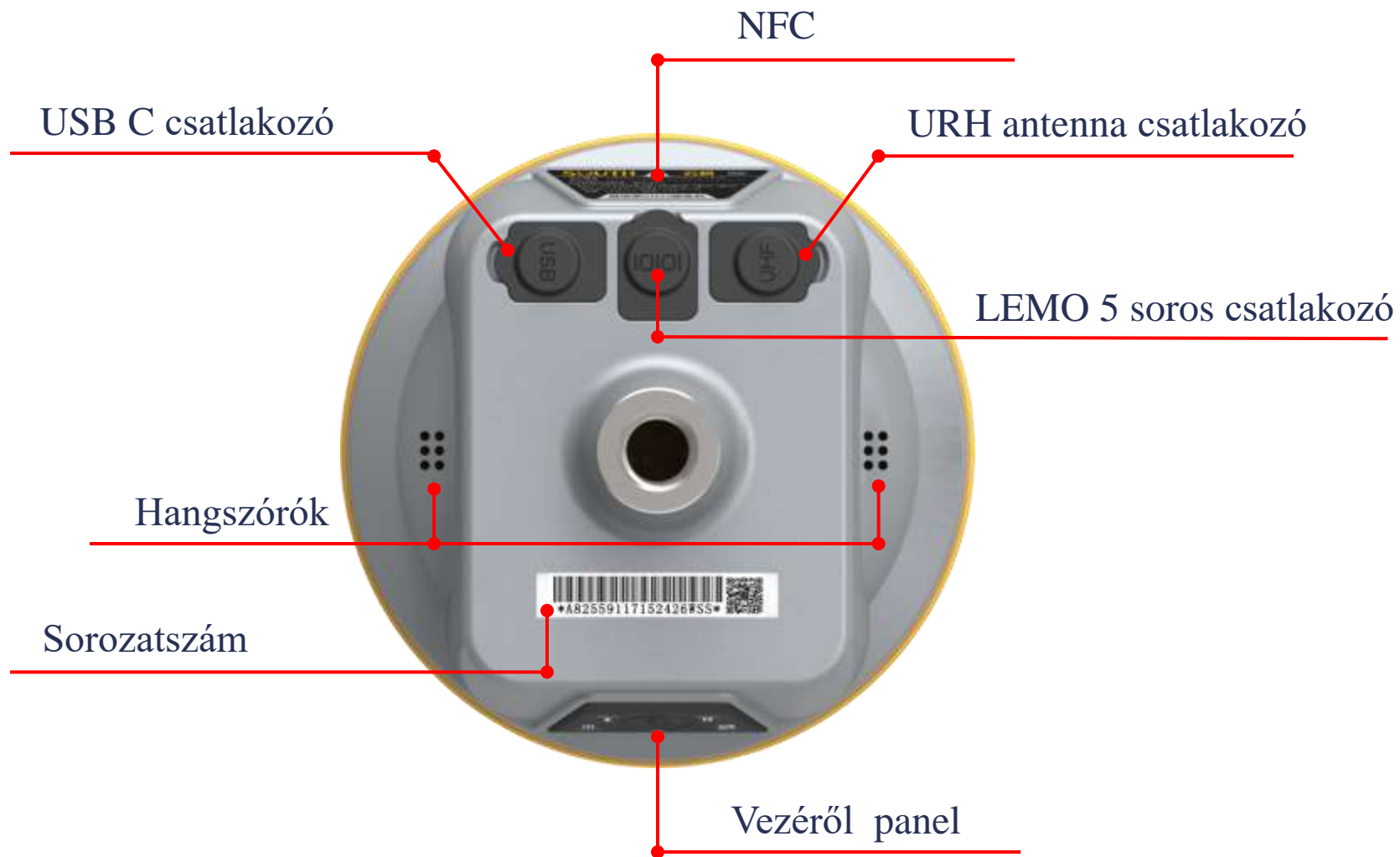
A műszer mérete:

130mm(\varnothing) × 80mm (H)



Magnéziumötvözetből készült, a súlya a belső akkumulátorral együtt mindössze 790 g, rendkívül könnyű és kényelmesen hordozható.





Pirosan világít a töltés vagy a külső tápegység csatlakoztatásának állapotát jelezve.
Zöld színnel világít a teljes feltöltöttség állapotának jelzésére.

Zöld színnel villogva jelzi a műholdkövetés állapotát.

Pirosan világít a vevőkészülék bekapcsolása közbeni állapot jelzésére.



Bázis: pirosan villog, jelezve, hogy a korrekciós adatok továbbítása folyamatban van.

Rover: pirosan villog, jelezve, hogy a datalink-kapcsolat létrejött, zöldesen villog, jelezve, hogy a korrekciós adatok fogadása folyamatban van, és a megoldás elérte a rögzített értéket.

Statikus: pirosan villog, jelezve, hogy a nyers adatokat mintavételi időközönként rögzítik.

Kék színnel világít, hogy jelezze az állapotot, amíg a Bluetooth csatlakoztatva van.



100%~75%



75%~50%



50%~25%



<25%



Nyomja meg egyszer a bekapcsológombot bekapcsolt állapotban az akkumulátor élettartamának gyors ellenőrzéséhez.

Nagy teljesítményű GNSS egység

A G3 GNSS kártya egy fejlett SoC , amely egy chip, amely a magas integráció és az alacsony energiafogyasztás előnyeivel rendelkezik, hatékonyan elnyomja az interferenciajeleket, és jobb minőségű megfigyelési adatokat kap a műholdas konstellációkból.

A GNSS kártya tökéletesen illeszkedik a tápkártyához, és nem eltávolítható.



Csodálatos GNSS teljesítmény

A legfejlettebb, 1598 csatornával rendelkező GNSS-kártyával felszerelt Galaxy G3 képes az összes működő műholdkonstelláció, különösen a BDS III és a QZSS legtöbb jelét követni.

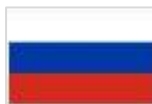
Optimalizált műholdkövető algoritmus az adatok rendelkezésre állásának és a műholdak kihasználtságának javítása érdekében



BDS (B1I, B3I, B1C, B2a, B2b)



GPS (L1C, L2W, L5Q)



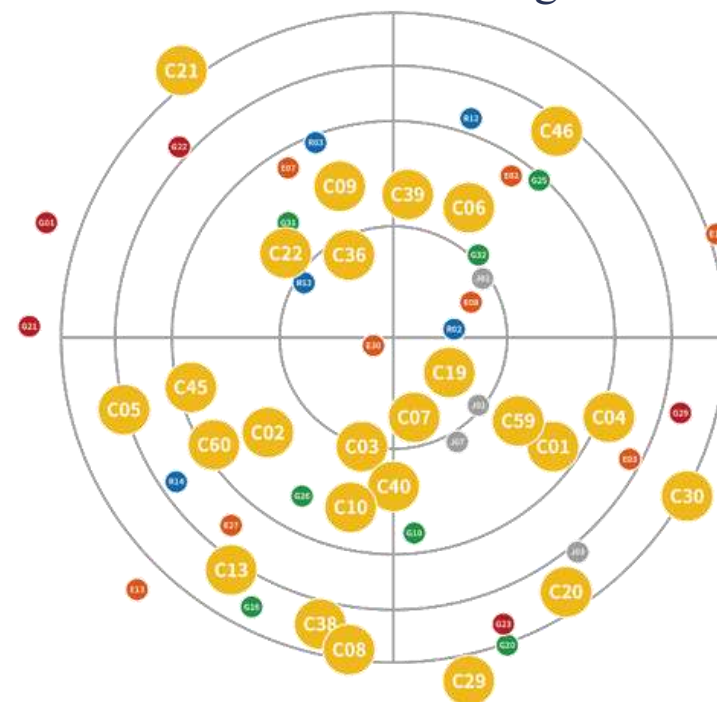
GLONASS (L1C, L2P)



GALILEO (E1C, E5a, E5b, AltBOC, E6)



QZSS (L1C, L2S, L5Q)



● BDS ● GPS ● GAL ● GLO ● QZSS



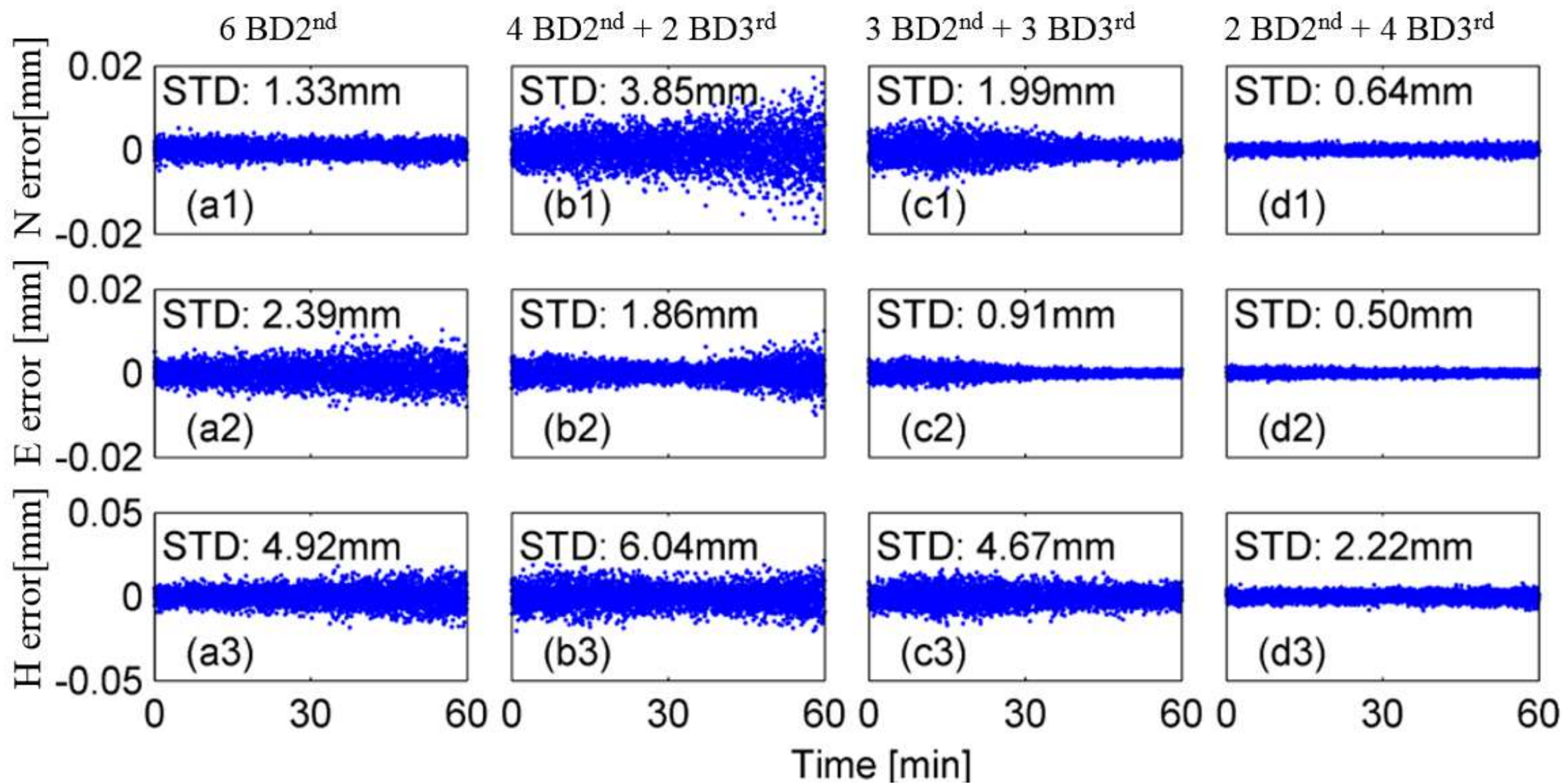
Fejlett irányítási és ellenőrzési képességek

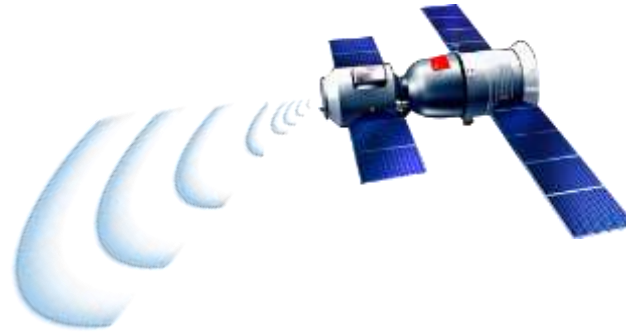
A G3 integrálva van a ROS rendszerrel, amely a több üzemmódú hardverkomponensek intelligens telepítésével, erős számítási teljesítménnyel és intelligens ütemezési mechanizmussal, valamint ultrafinom memóriakezelési mechanizmussal párosul, átfogóan javítja a vevő zökkenő mentes és gyors működését.

Páratlan RTK pozicionáló algoritmus

Új "RTK motor algoritmust" alkalmaz, amely optimalizálja az adatok minőségét, amely elkerüli a hamis eredményeket a felmérés során, és garantálja a koordináta értékek megbízhatóságát és stabilitását fedett környezetben is







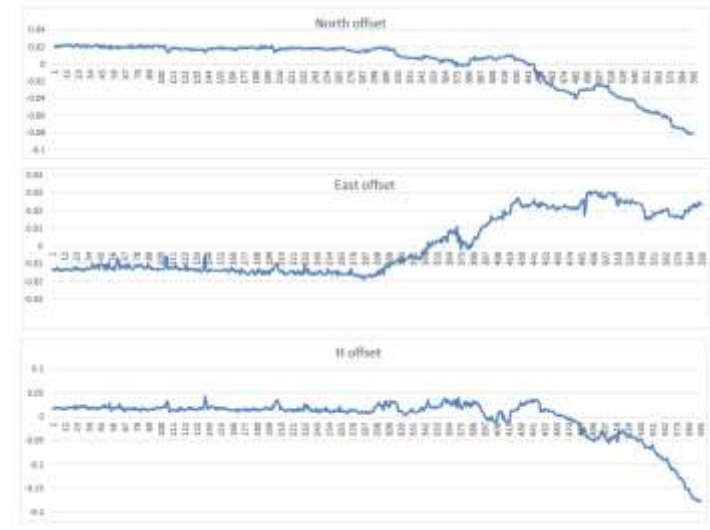
BDS PPP-alapú L-sávú jelkövetés



Az L-sávú jel követési képességével a Galaxy G3 képes a BeiDou-3 GEO műhold B2b jelében található pontos műhold pályája és órahibájára vonatkozó információkat rögzíteni, ami a felhasználók számára valós idejű, centiméteres szintű, bázisállomás nélküli helymeghatározási szolgáltatásokat nyújthat egy pontos algoritmus segítségével, a helymeghatározást már nem korlátozza a terepkörnyezet, például hegy, pusztaság, sivatag, sziget, a fix megoldás általában elérhető, amíg a GNSS műholdak láthatóak.

A BeiDou PPP szolgáltatásokból származó fix pozíció tartási technológia több percre meghosszabbíthatja az RTK pozicionálást, miközben az RTK elsődleges korrekciós forrás megszakad vagy nem áll rendelkezésre, az RTK helymeghatározás valóban szinte bárhol pontos lesz.

Tartja a fixet



Rendkívül hosszú akkumulátor-üzemidő

Az új generációs SoC platform stabilabb teljesítményt és alacsonyabb energiafogyasztást biztosít az RTK vevő számára. A beépített 6800mAh nagyteljesítményű akkumulátor több mint 15 órás folyamatos működést képes támogatni.





Tápellátás külső tápegységgel

A Type-C interfész és az alacsony fogyasztású SoC elektronikai tervezés előnyeit kihasználva a Galaxy G3 lehetővé teszi, hogy az egész napos munkavégzés érdekében külső tápegységként powerbankot használjon az áramellátáshoz.





> Work Status

SOUTH
Target your success

Work Mode: Rover
Datalink: None
Host Temperature: 51.50 °C
OEM Temperature: N/A
Power Type: External Power
ExtPower Voltage: 11.50 V
BatteryVoltage: 7.54 V
Storage Type: Internal Memory

Battery Remaining 65%

15:11
2022/4/28

charged by a
phone portable battery bank
(type C - type C, 12V, PD)

> Work Status

SOUTH
Target your success

Work Mode: Rover
Datalink: None
Host Temperature: 54.80 °C
OEM Temperature: N/A
Power Type: External Power
ExtPower Voltage: 11.51 V
BatteryVoltage: 7.62 V
Storage Type: Internal Memory

Battery Remaining 70%

15:23
2022/4/28

charged by a
phone portable battery bank
(type C - type C, 12V, PD)

> Work Status

SOUTH
Target your success

Work Mode: Rover
Datalink: None
Host Temperature: 55.00 °C
OEM Temperature: N/A
Power Type: External Power
ExtPower Voltage: 11.52 V
BatteryVoltage: 7.64 V
Storage Type: Internal Memory

Battery Remaining 75%

15:26
2022/4/28

charged by a
phone portable battery bank
(type C - type C, 12V, PD)

Töltés powerbank-kal

A G3 támogatja a PD protokoll szerinti gyorsöltést a szabványos C típusú töltővel vagy a PD protokollt és a 12V-os kimenetet támogató powerbank-kal.



Intelligens emlékeztető a bázisállomás állapotáról

A SOUTH új RTK motor algoritmus technológiáján alapul, amely biztosítja, hogy a mérési eredmények megbízhatóbbak legyenek.



Hatékony belső URH modul

A Galaxy G3 egy saját fejlesztésű szuper URH modullal és 2W-os adóteljesítménnyel rendelkezik, és egy új rádiós kommunikációs protokoll - Farlink - használatával valóban eléri az ultrahosszú távú munkavégzés célját, ami növeli a jelérzékenységet és az átviteli hatékonyságot.

A "Farlink" protokoll alatt az egyes csatornák frekvenciája eltér az általánosan használtaktól, ami hatékonyan megakadályozza más rádiójelek interferenciáját.

Csatorna	Frekvencia
Channel 1	450.000
Channel 2	451.000
Channel 3	452.000
Channel 4	453.000
Channel 5	454.000
Channel 6	455.000
Channel 7	456.000
Channel 8	457.000
Channel 9	458.000
Channel 10	459.000

A "Farlink" kommunikációs protokoll a legfejlettebb vezeték nélküli átviteli technológiát alkalmazza, amely javítja a vételi érzékenységet és a rádiójelek felismerését, különösen a gyenge rádiójelek esetében.

Érzékeny kommunikációs protokoll - Farlink

- Több konstelláció nagy mennyiségű adatmennyiségének befogadása
- Javítja a speciális jelfelismerést
- Nagyobb átviteli sáv szélesség
- Interferencia-elnyomás
- Alacsony energiafogyasztás
- Jellemzően 8 km-es hatótávolság

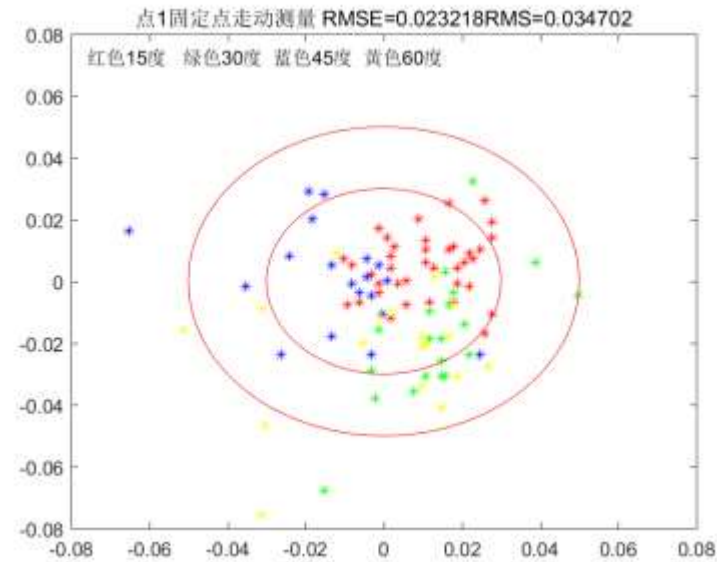
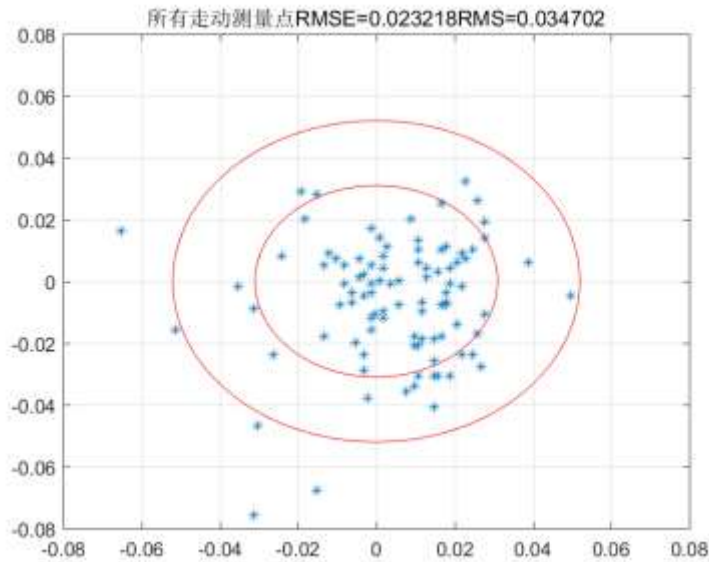


Intelligens dőlésmérési egység

Beépített nagy teljesítményű IMU automatikus kompenzátor, amely korigálja a koordinátákat a pólus csúcsához, amely segíti a felhasználókat a gyors és pontos mérésben vagy a pontok tetszés szerinti kitűzésében a vevőkészülék szigorú színtezése nélkül, segít a földmérőknek **30 százalékkal növelni a termelékenységet**.

Továbbá, a kompenzáció akkor is rendelkezésre áll, ha a rögzített megoldás rövid idő alatt elveszik, a felmérők képesek folytatni a munkát a rögzített megoldás helyreállása után anélkül, hogy az IMU-modult újra inicializálnák. A dőlésszögtartomány pedig elérheti a 60°-ot.





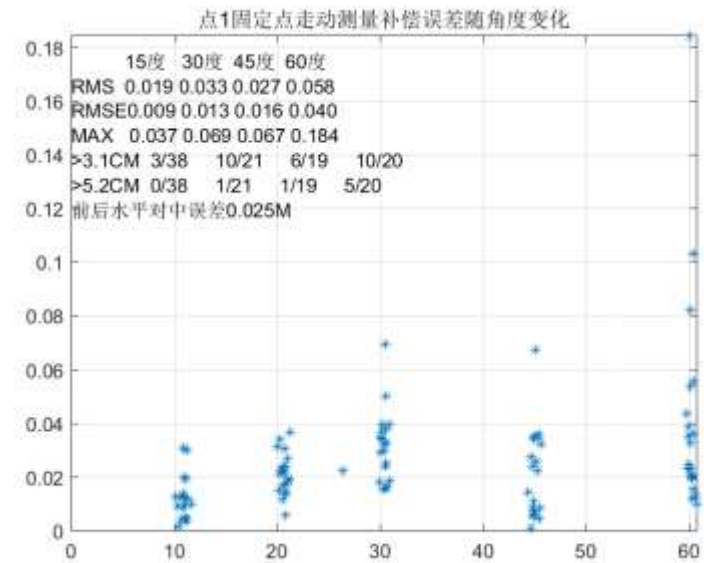
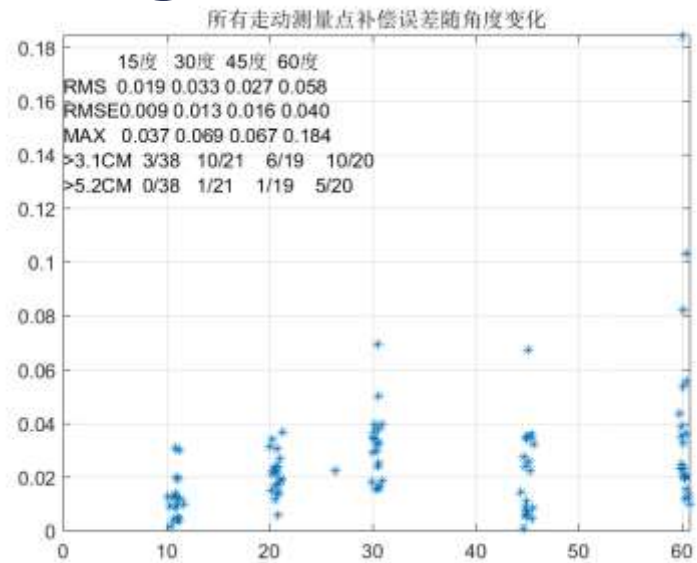
Megbízható IMU pontosság

Immunis a mágneses mezőre

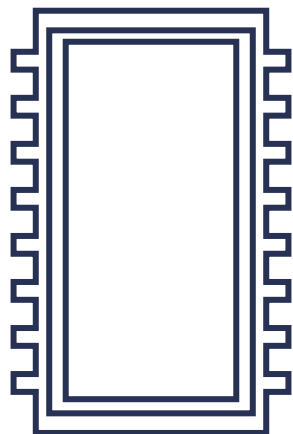
Kalibrációmentes

200 Hz-es frissítési sebesség

Akár 60°-os dőlésszög

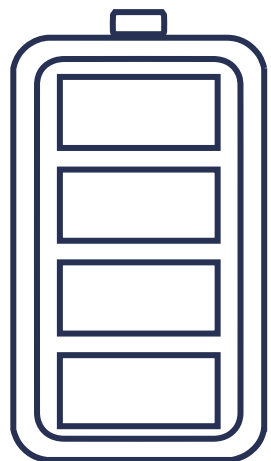


Rendkívüli tapasztalat és fejlődés



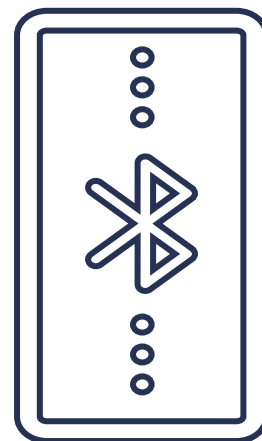
30% ↑

Memória nagyság



40% ↑

Az
akkumulátor
élettartama



50% ↑

Gyors Bluetooth
kapcsolat



100% ↑

Jelek követése és rögzítése

Új South geodéziai RTK vevők



G3



G2 (+ belső 4G modul)

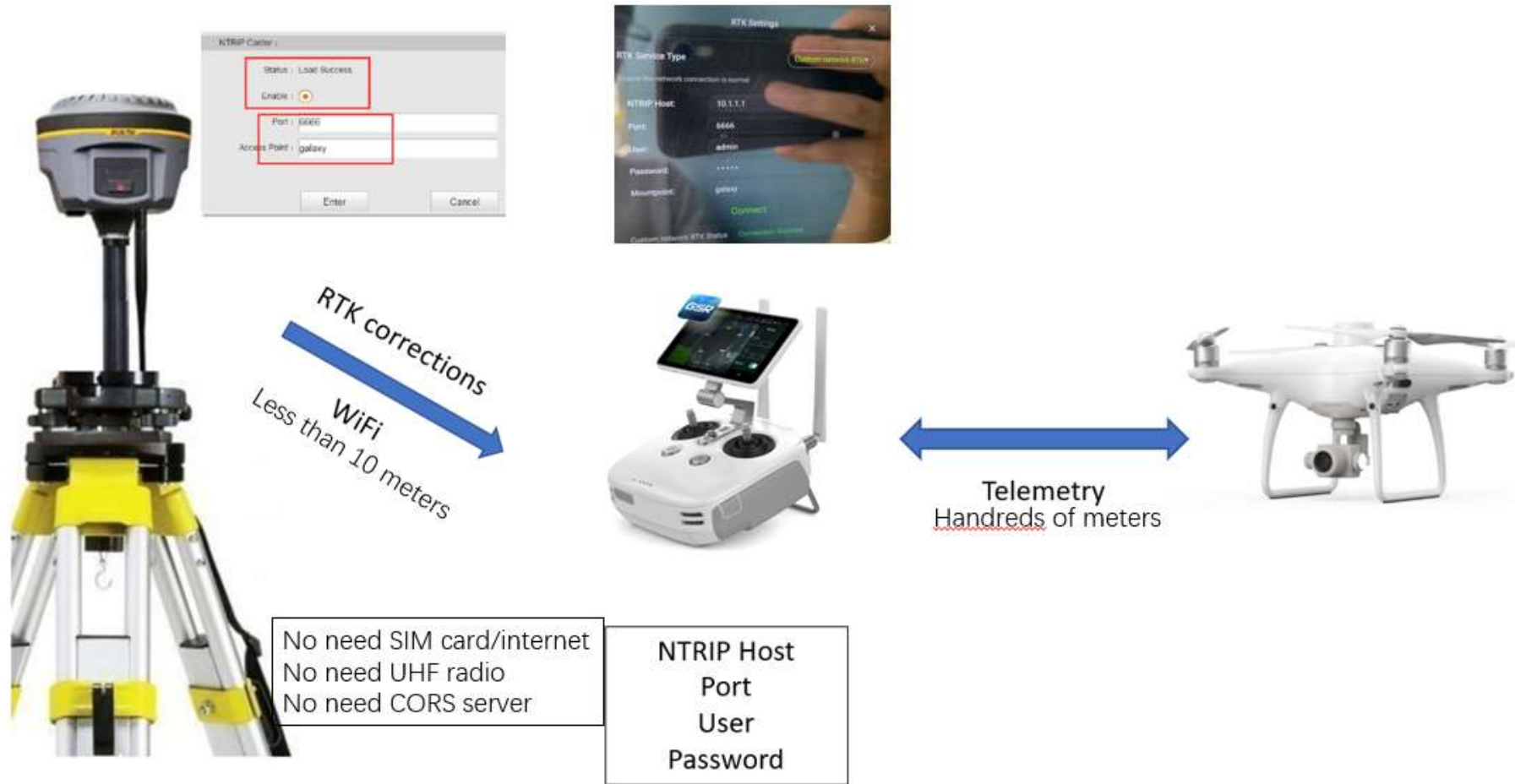


G7 (azonos a G3-al)



Inno 7 (+ belső 4G modul+ 2db cserélhet akkumulátor)

South bázis RTK drónok-hoz (DJI , AUTEL)



South bázis RTK drónok-hoz (DJI, Autel)



Helyett>>>



Korszerű, nagy pontosságú kézi GNSS adatgyűjtő



Korszerű, nagy pontosságú kézi GNSS adatgyűjtő



South N80/N80T

Korszerű, nagy pontosságú kézi GNSS adatgyűjtő



Korszerű, nagy pontosságú lézeres felmérő rendszer



SOUTH
Target your success

Drone-eco Plus + LiDAR-wiz

- ✓ 25-30 min endurance
- ✓ 1 step to color point cloud
- ✓ 2 cm scanner accuracy, 450 m range

SLAM LiDAR RS100S

- ✓ live cloud by RTD
- ✓ relative accuracy $\pm 1\text{cm}$
- ✓ fits backpack/UAV/SUV also



Köszönöm a figyelmet!