

MAGYARORSZÁG

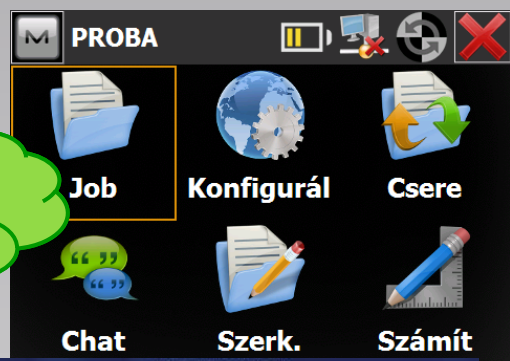
Felhő a geodéziai gyakorlatban
Kreativitás – Együttműködés – Siker



MAGNET

Terepi kezelő felület

- Modern, ikonos megjelenés
- DTM kezelés, térfogat számítás,
- Integrált mélységadat fogadás
- Online műholdkép beágyazás
- 3D megjelenítés



Irodai felület

- AutoCad kooperáció
- Egyszerű dokumentáció
- GNSS, mérőállomás utófeldolgozás



Lehetőségek az adatfelhőben

- Adatok elérése böngészőből
- On-line kapcsolat terep és iroda között
- GNSS korrekció küldés a felhőben

MAGNET

TÉRFOGATSZÁMÍTÁS

Komplett dokumentáció készítése már a terepen!

- Intelligens felületképzés a mért pontokból, vonalakból
- Egyes felületek adatainak megjelenítése, TIN háló
- Felületek szerkesztése sematikus ábrán
- Felületekből különbség képzés
- Exportálható jegyzőkönyv
- Szintvonal generálás, adott szintközökkel
- Adatok feltöltése a felhőbe, **monitoring**

Végső DTM	teto
Eredeti DTM	alja
Bev.	0.000(Cu.m)
Tölt.	95.749(Cu.m)
Terület	71.855(Sq.m)

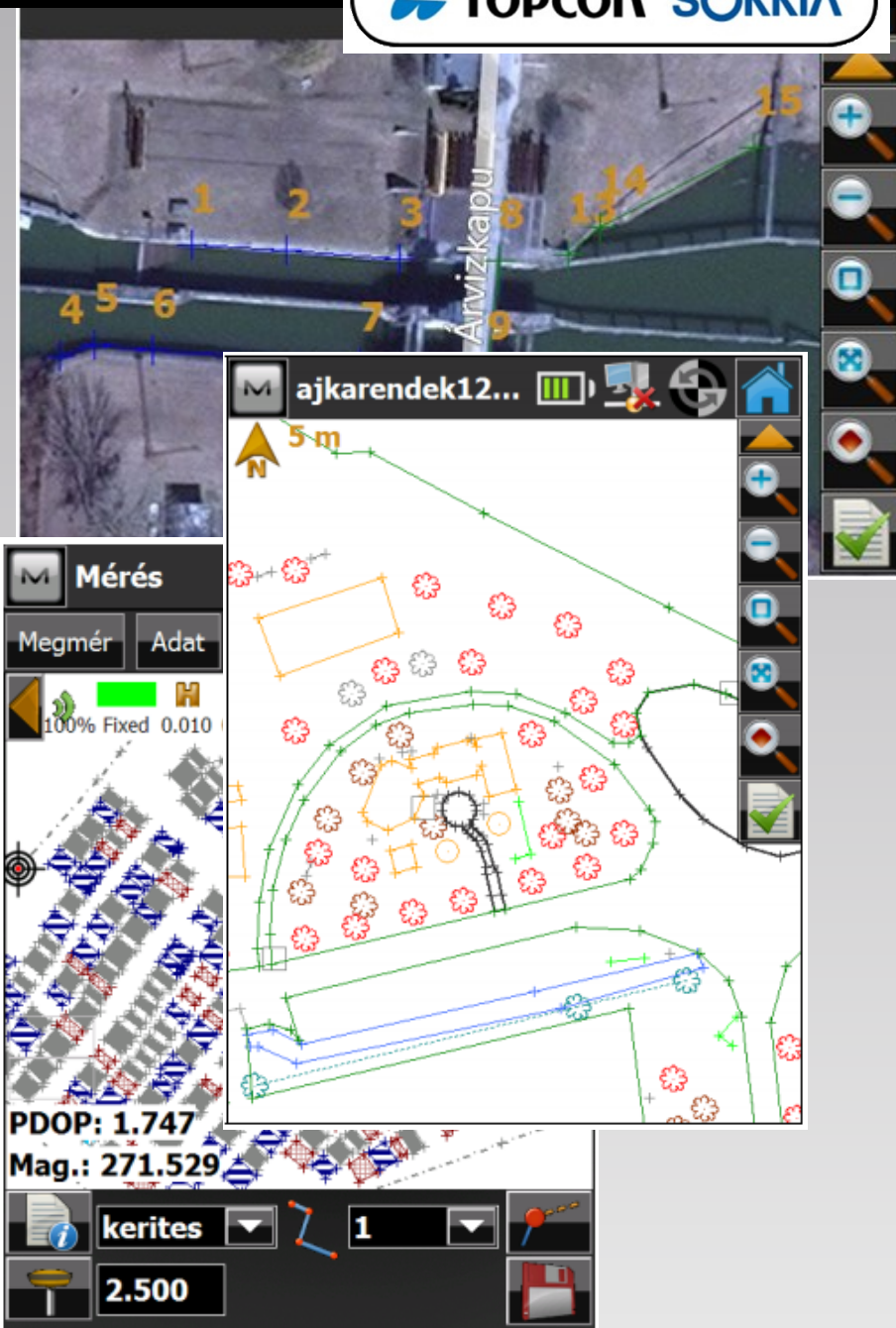
DTM Név	teto
Intervallum	0.100 m
Kezdemagasság	249.341 m
End Elevation	250.560 m
Num Contours	13
Min Elevation	249.341 m
Max Elevation	250.560 m
Terület	71.855(Sq.m)
Num Edges	31
Num Triangles	18
Pontok száma:	14

MAGNET

TÉRKÉP MEGJELENÍTÉS

Online műholdkép használat, intelligens térképszerkesztés

- Online műhold kép alapú manuálé
- Grafikus pontok szerkesztése a térképen
- Vektortérkép szerkesztés már a terepen. (pont, vonal, ív, felület)
- Jelkulcsok, vonalstílus, sraffozás használata
- DXF, DWG, DGN, SHP, stb.. export/import vonalakkal, egyedi rétegekkel együtt

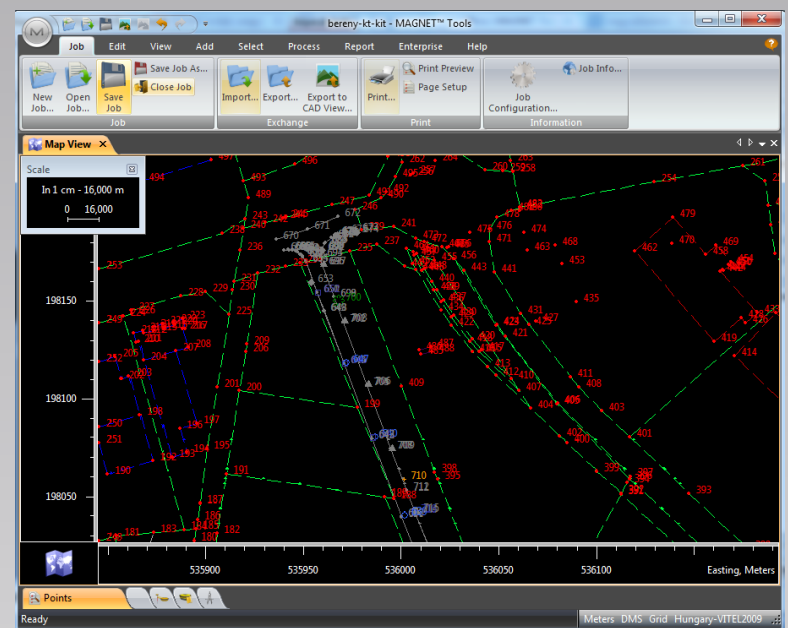


MAGNET

IRODA ÉS TEREP

ÖSSZHANGJA

- A felhő alapú kapcsolatot kihasználva az irodai szerkesztő és a terepi felmérő csapat online segíthetik egymás munkáját.
- Gombnyomásra dokumentálható mérések, felhasználói sablonok alapján PDF, Excel ,Word formátumú jegyzőkönyvek, egyéb megrendelői kimutatások



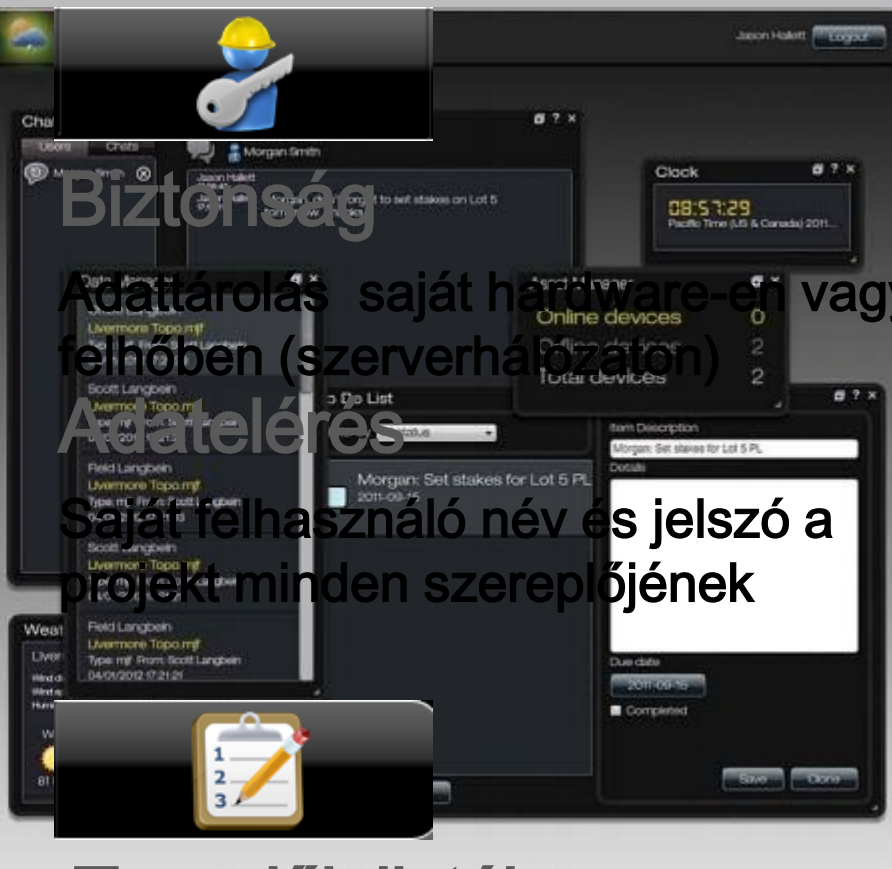
L.	Name	Grid Northing	Grid Easting (m)	Elevation (m)	Code	Control	Note	Photo Notes	Color
1	197538.150	535967.920	0,000	None					
2	197543.020	535954.350	0,000	None					
3	197545.920	535984.400	0,000	None					
4	197548.080	535922.880	0,000	None					
5	197549.930	535855.270	0,000	None					
6	197550.420	535965.400	0,000	None					
7	197550.650	535997.720	0,000	None					
8	197553.780	535973.040	0,000	None					
9	197556.220	535978.580	0,000	None					
10	197563.770	535962.340	0,000	None					
11	197565.920	535895.350	0,000	None					
12	197570.740	535913.910	0,000	None					
13	197571.290	535973.810	0,000	None					
14	197586.430	535953.370	0,000	None					
15	197592.830	535980.360	0,000	None					
16	197594.360	535972.510	0,000	None					
17	197595.550	535966.410	0,000	None					
18	197535.210	535945.400	0,000	None					
19	197535.210	535963.900	0,000	None					
20	197545.970	535845.330	0,000	None					
21	197535.210	535861.140	0,000	None					
22	197535.210	535937.890	0,000	None					
23	197535.210	535907.600	0,000	None					

MAGNET

ADATKEZEZÉS



Közvetlen átjárás az Autocad felhőjébe



Biztonság

Adattárolás saját hardware-en vagy felhőben (szerverhálózaton)

Adatelérés

Saját felhasználó név és jelszó a projekt minden szereplőjének



Adatok a térképen

Munka megbeszélések, napi terv, állapot ellenőrzés

Teendők listája

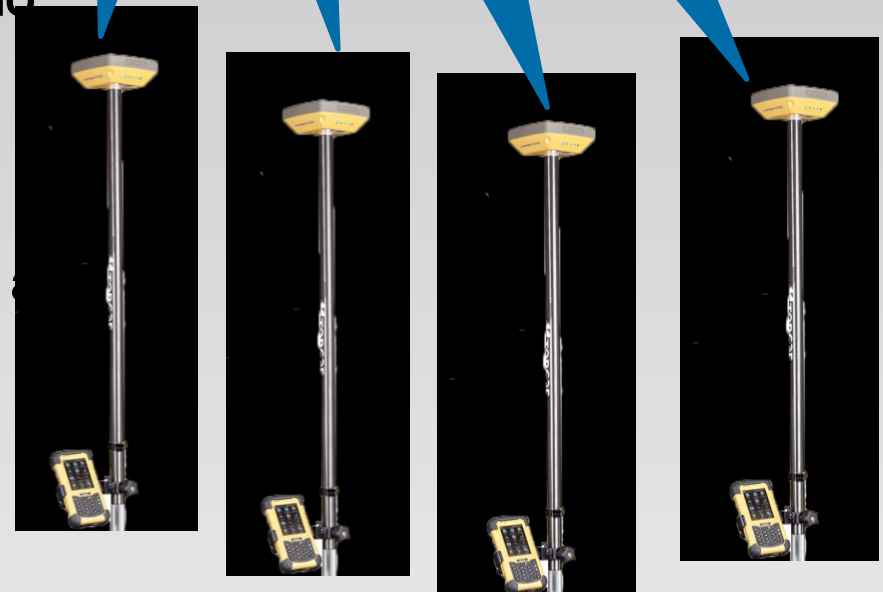
Naptárhoz rendelt feladatok, prioritás és tervezhetőség

MAGNET

KORREKCIÓK MÁSKÉPP

Felhő alapú Bázis - Rover korrekció szolgáltatás

- A NTRIP megoldáshoz hasonló struktúra (RTCM szabvány használata, internet alapú korrekció küldés szerveren keresztül)
- Nagyobb hatótávolság, mint a szokásos URH rádióval (~30km)
- Biztonságosabb helyre telepíthető bázis, nem igényel őrzést
- 1 Bázis 10 Rovert tud kiszolgálni egyidejűleg



MAGNET

KORREKCIÓK MÁSKÉPP

Felhő alapú Bázis - Rover korrekció szolgáltatás

- Bármely belső GPRS modemmel rendelkező Topcon vagy Sokkia GNSS vevő használható bázisként
- Nem szükségesek előre telepített bázisállomások, mindig az aktuális munkaterület közelében telepítjük a bázis vevőt
- Kényelmes kitűzés, másodpercenként több pozíció frissítés
- Felhasználók: csapatban dolgozó földmérők, nagyvállalatok



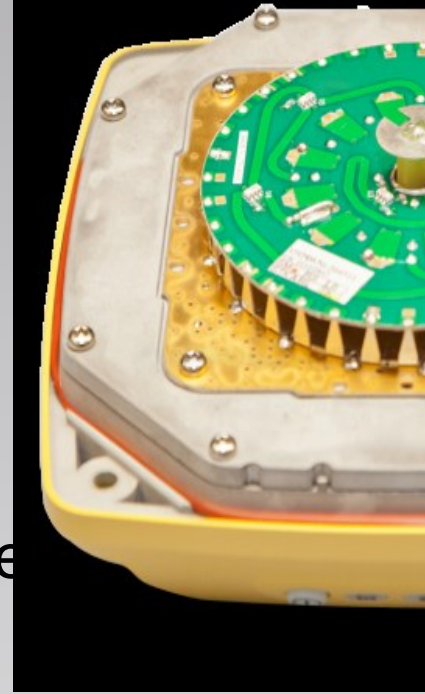
GNSS technológiai fejlesztések

Antenna technológia

- Térbeli kiterjedés
- Páratlan érzékenység, kiváló zavaró jelszűrés
- Alacsony pályamagasságú holdak megfelelő jelvétele

Chip technológia

- Gyors algoritmus kezelés
- Intelligens Jelkövetés Optimalizálás
- QLL algoritmusok képesek a belső visszajelzések alapján folyamatosan megfigyelni a rendszer dinamikáját
- Ionoszférikus zavarok modellezése, korrigálása



TESLA RTK

- Kristálytisztá nagy kijelző
- Kitűnő súlypontelosztás, arányok
- Alkalmazási területtől függően megválasztható pontosság



HIPER SR

300m Bluetooth kapcsolat

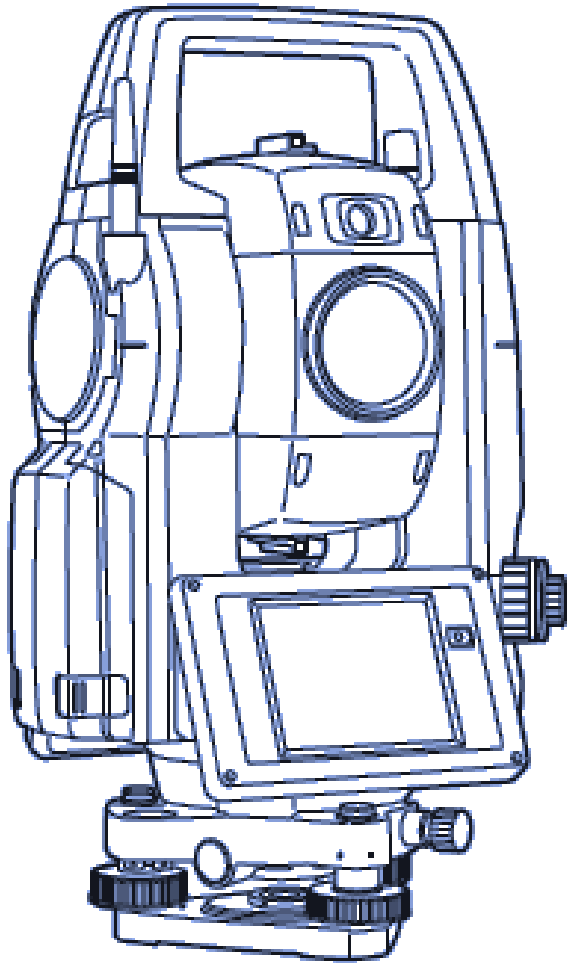
- völgyben az antenna dombon a térerő?
- kedvező költségek mellett bázis rover kommunikáció, nagy pontosság

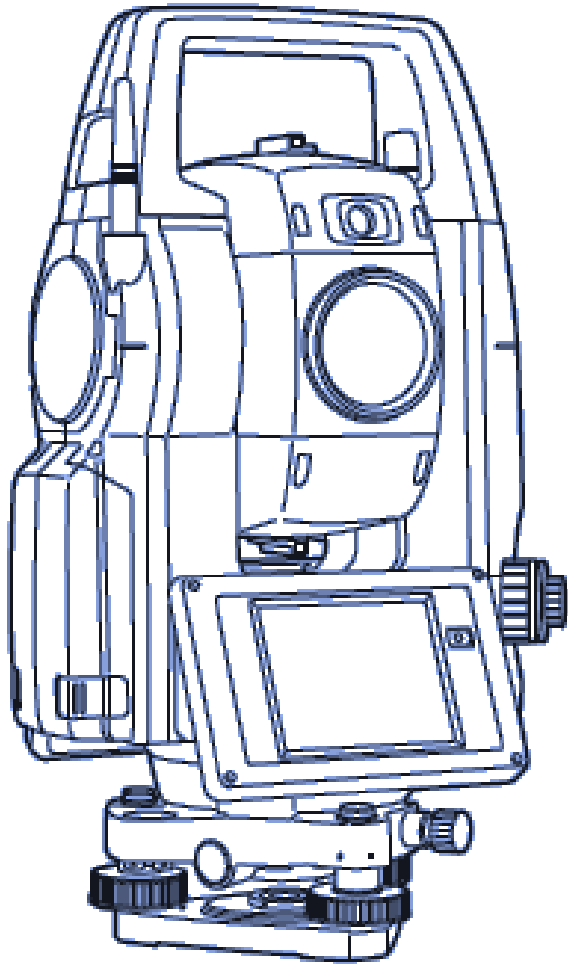
Pehely könnyű kialakítás, terepálló burkolat



LONGLINK™

Egy új szemlélet a mérőállomások területén!





LONGLINK™

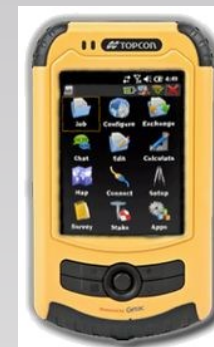
100 méteres Bluetooth

átótávolságnak köszönhetően a prizma oldalról vezérelhető a mérés és kitűzés.

műszeres feladata kizárólag:
pontos irányzás (ES, OS, CX, FX)
durva irányzás (DS)
mire sincs rá szükség (PS)

- A prizma oldalon történik a rögzítés, kódok hozzárendelése, jegyzőkönyv tárolása, kitűzendő pontok megadása, stb.
- A terepi vezérlő segítségével fényképet készíthet a mérendő pontról és környezetéről, amit hozzárendelhet a digitális manuáléhoz.
- A MAGNET szoftver alkalmazásával a mérések valós időben szinkronizálható 3D-s AutoCad modellekbe.

Új távlatokat nyit az ipari irányítás és minőség ellenőrzés terén.



Topcon ES/Sokkia CX

A gazdaságos robot



- Gyors, pontos távolságmérés kritikus felületekről is
 - Távolságmérés már 30 cm-ről
 - 1"-es modellek (IACS)
 - **Központos lézerpont vetítő!**
 - **Magnézium ötvözetű burkolat.** Könnyű, kiállja a terepi megpróbáltatásokat (IP66)
 - Tartós akkumulátor élettartam, kiadós kapacitás egy feltöltéssel (36óra)
 - **500m prizma nélküli távmérés (t<1sec)**



Topcon OS/Sokkia FX

A gazdaságos robot



- Gyors, pontos távolságmérés kritikus felületekről is
- Távolságmérés már 30 cm-ről
 - 1"-es modellek (IACS)
 - Központos lézerpont vetítő!
 - Magnézium ötvözetű burkolat. Könnyű, kiállja a terepi megpróbáltatásokat (IP65)
 - Tartós akkumulátor élettartam, kiadós kapacitás egy feltöltéssel (20óra)
 - 500m prizma nélküli távmérés ($t < 1\text{sec}$)
- **MAGNET TEREPI SZOFTVER**





Topcon DS

gyorsabb?

ors, pontos távolságmérés kritikus felületekről is
volságmérés már 30 cm-ről
1"-es modellek (IACS)

- Központos lézerpont vetítő!
- Magnézium ötvözetű burkolat. Könnyű, kiállja a terepi megpróbáltatásokat (IP65)
- Tartós akkumulátor élettartam, kiadós kapacitás egy feltöltéssel (8óra)
- 1000m prizma nélküli** távmérés ($t < 1\text{sec}$)
- Magnet terepi szoftver
- PRECÍZ AUTOMATA IRÁNYZÁS**
Monitoring mérőállomástól örökölt szenzor, sötét környezetben is megbízható (Matrix Detection)

Topcon PS

ig a nyomodban!

, pontos távolságmérés kritikus felületekről is
lságmérés már 30 cm-ről
es modellek (IACS)

- Központos lézerpont vetítő!
- Magnézium ötvözetű burkolat. Könnyű, kiállja a terepi megpróbáltatásokat (IP65)
- Tartós akkumulátor élettartam, kiadós kapacitás egy feltöltéssel (4óra)
- 1000m prizma nélküli** távmérés ($t < 1 \text{ sec}$)

•Magnet terepi szoftver

•**ALGORITMUS, AMI NEM ERESZT**
Egyedülálló prizmakövetés

Bluetooth 600m

SS rádió 1000m



Szerkezeti felépítés

LongLink™
Bluetooth antenna

TSshield™
integrált modem

500m-es prizma nélküli távmérés

Precíziós szögmérő modul

„Csillag gomb”
Egyszerű hozzáférés a gyorsmenühöz

Teljes alfanumerikus billentyűzet

Tükröződés mentes érintőképernyő

Hosszú élettartamú, nagy kapacitású akkumulátor

Elektronikus libella érzékelők

Egyszerű külső adat fogadás



TSshield

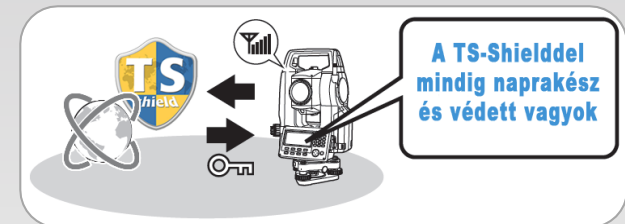
- **On-line műszerbiztonság**

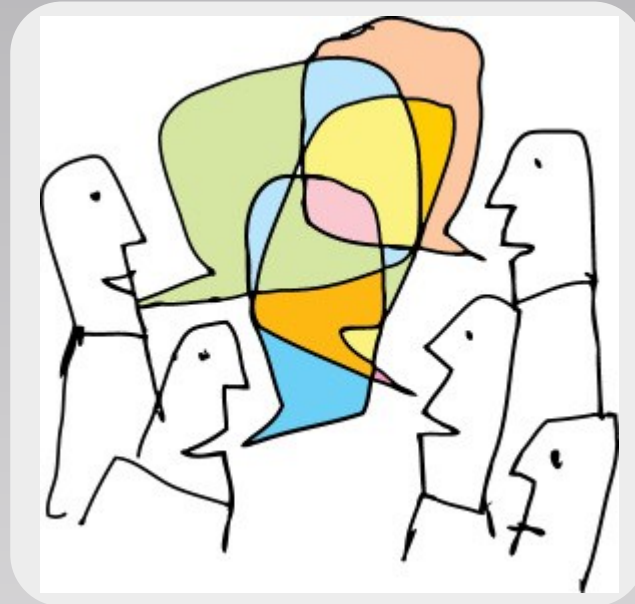
Nyomon követhető a műszer holléte.

Illetéktelen kezekbe kerülés esetén egy web felületen keresztül blokkolhatók a műszer funkciói.

- **Egyedülálló terméktámogatási szolgáltatások**

Innovatív firmware és szoftver frissítési megoldások. Kényelmes és modern terméktámogatás.





Köszönöm a figyelmet!