



Javad GNSS, és drón újdonságok

www.geomentor.hu



www.geomentor.hu

A Geomentor Kft első partnere



Triumph-1 vevő

- 2008 óta létezik
- Az első >200 csatornás vevő
- Kiváló GSM antenna
- **6G** képességűvé vált : 2012-ben



Triumph-1M vevő (2014-től)

- 864 (!!!) csatornás **6G** képességű vevő
- 6 független pozíciósámító eljárás



Triumph-LS vevő (2015-től)

- 864 (!!!) csatornás 6G képességű vevő
- 6 független pozíciószámító eljárás
- Az integráció legmagasabb foka:
 - **6G vevő + antenna + kontroller egyben**
 - **Két dőlésérzékelő**
 - **Digitális tájoló**
 - **2 beépített kamera**
 - **Fotogrammetria**
 - **Spectrum analízáló**

www.geomentor.hu





Triumph-LS vevő (2015-től)

- Fotogrammetria

The screenshot displays the JAVAD Triumph-LS photogrammetry software interface. The main workspace is labeled "Layout" and shows a 3D point cloud with four green points labeled "Point1", "Point2", "Point3", and "Point4". A large blue crosshair is visible in the center of the workspace. The bottom of the workspace shows a scale bar from 0 to 6 meters and coordinates $-0.27 -3.28$.

The right-hand panel displays three image thumbnails, each labeled "Point1 (5)", "Point2 (5)", and "Point3 (5)". Each thumbnail shows a photo with four marked points (1, 2, 3, 4) and a scale of 6.96%. The bottom status bar shows a scale bar from 0 to 6 meters and coordinates $-0.27 -3.28$.



Triumph-LS vevő

- A felhasználó támogatásának legmagasabb szintje

Remote Assistance and Monitoring Services



RAMS
Remote Assistance & Monitoring Services

WiFi IP Address: 172.22.0.135

Receivers		
Operator	Serial	Status
Pavel Nikotin	00010	Connected

Update screenshot now Settings ▾ Send text Enter

Wednesday, June 24, 2015 15:19:19



Triumph-2 vevő (2015-től)

- 216 csatornás
- 6G képesség (GPS + GLO alap)
- Elenyésző súly, nehéz vezérlőhöz ideális
- Bázisként 5 Hz korrekciót szolgáltat
- Javadtól szokatlanul kedvező ár



www.geomentor.hu

0.6 kg

Globális

Helyi

SBAS

	GPS		QZSS		WAAS		EGNOS
	GLONASS		IRNSS		MSAS		GAGAN
	Galileo				SDCM		MASS
	COMPASS						

www.geomentor.hu

Globális



GPS

8 műhold



GLONASS

8 műhold

összesen 32 műhold



Galileo

8 műhold



COMPASS

8 műhold

**Van szükségünk ennyire ?
Minél több, annál jobb ?**

www.geomentor.hu

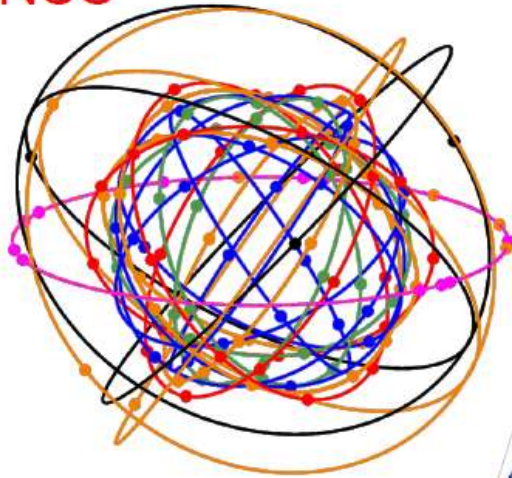
Minél több, annál jobb ?

- Nő a rendszerek közötti és az egyes rendszereken belüli interferencia.
- Egyre bizonytalanabbá válik a GNSS jelek detektálása és kiszűrése a háttérzajból.
- A minimális geometriai előny jelentős zaj növekedéssel jár, ami inkább árt a helymeghatározásnak, mintsem használna.

6G vevők előnye:

- 4 globális rendszer közül bármely 2 választható

GNSS



GPS
GLONASS
Galileo
BeiDou/COMPASS
EGNOS, WAAS, MSAS, GAGAN,
SDCM, etc.
QZSS





Triumph-2 vevő (2015-től)

- 216 csatornás
- 6G képesség (GPS + GLO alap)
- Elenyésző súly, nehéz vezérlőhöz ideális
- Bázisként 5 Hz korrekciót szolgáltat
- Javadtól szokatlanul kedvező ár



www.geomentor.hu

0.6 kg ¹³



Triumph-2 vevő 3+1 féle kontrollor



JAVAD

Triumph-2 vevő

JUNIPER[®]

s y s t e m s

Mesa2 tablet



Átlagosnál

- kisebb súlyú RTK rover
- sokkal nagyobb teljesítmény
- sokkal robosztusabb kialakítás

Kiváló ár/érték arány

JUNIPER[®] Mesa2 tablet



- 64 bites Windows 10
- Quad-core Intel[®] Atom[™] Z3745
- 4 GB RAM (LPDDR3)
- 64 vagy 128 GB flash tárhely + SD kártya
- Képpatló: 7" (178 mm)
- WXGA 800 x 1280 pixel felbontás
- Napfényen kiválóan látható kijelző



JUNIPER[®] Mesa2 tablet

- 1 db fixen beépített akkumulátor (3-4 óra)
- + 1 db cserélhető akkumulátor (6-8 óra)



JUNIPER[®] Mesa2 tablet



- Hőmérséklet tűrés: -20 + 50 C
- Az egyetlen IP68-as Windows tablet
- Bluetooth (Long Range)
- Wifi
- USB (pendrive)
- 4G LTE modem
- uBlox NEO-M8N GNSS vevő, 2-5m
- 8 Mpx kamera







Mesa2 tablet





Carlson



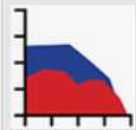
SurvPC szoftver (v5 !!!)


STK CL  

Fixed(Sim)  14 100 m 





Pt: 2  STA0+66.473 R46.91  0.5 m 

West 38.04m South 27.44m 

JAVAD

 **JUNIPER**[®]
systems

 **Carlson**



Kézben tart 2.5 kg-t



Kézben tart 1.4 kg-t

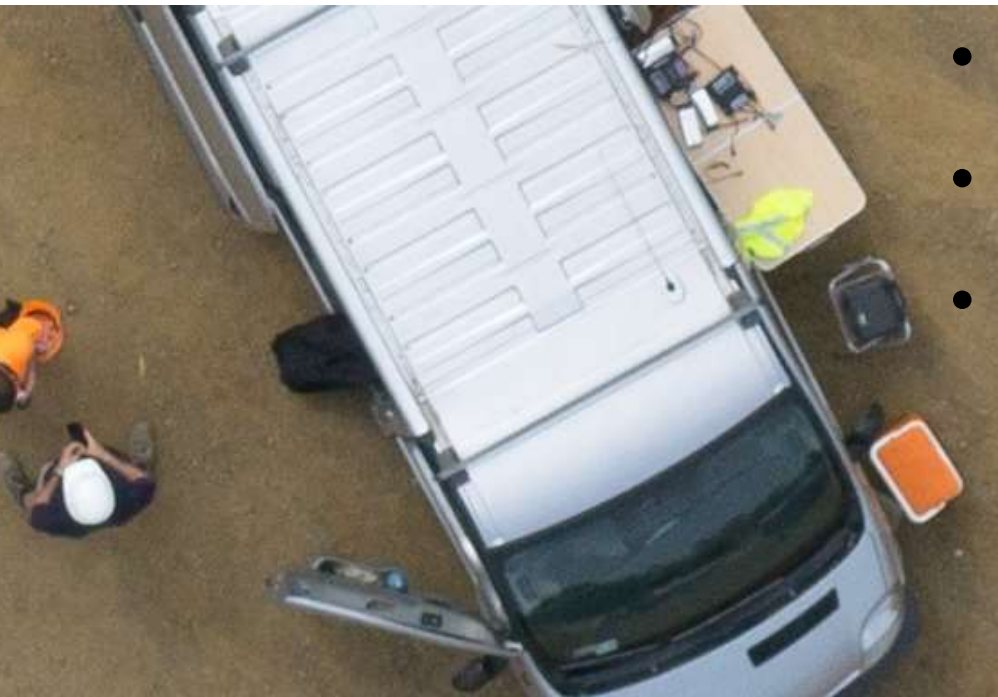


X4-850-PRO quadkopter



X4-850-PRO quadkopter

Sony ILCE 6000 kamera



- APSC méretű érzékelő
- 24 Mpixel
- 90 méterről 1 pixel = 1 cm

X8-850 oktokopter



Határozatlan idejű drasztikus árcsökkentés



SATLAB



Köszönöm a figyelmet !