

Égből kapott RTK korrekciók nyomában

Nagy-Kis Ildikó

Geotools Europe GNSS Kft., info@geotoolseuropegnss.com

Abstract: The Geotools Europe GNSS Ltd. has a long history. This company is the successor of the Geotrade Hungary Ltd. and the Geotools Ltd. The distributed portfolio contains the Trimble's geospatial fleet and the whole spectrum of the Stonex surveying products.

In this article I show the brand new RTK GNSS receiver of Stonex: the S800A. This instrument can receive the ATLAS' signals, which are a global correction service satellite system. It means, the user of the S800A doesn't need to use the local, ground NTRIP/UHF provider service to reach the centimetre accuracy in the field. The aRTK solution allows the FIX position for 20 minutes (≈ 6 cm) even the ground correction service interrupted. Important feature of the Stonex S800A is the WebUI, which reachable via WiFi from any device (e.g.: smart phone, tablet). In this way the receiver is configurable, controllable without cable connection. The user can choose of more field controllers and field softwares. Small receiver, big innovation, user friendly Hungarian distributor: Stonex S800A.

A Geotools Europe GNSS Kft. az egy emberöltővel ezelőtt, elsőként alakult magyar műszerforgalmazó cég, a Geotrade Hungary Kft., valamint a szintén nagy múltra visszatekintő Geotools Kft. közös jogutódja.

A kereskedelmi és szolgáltató Cég portfóliójában éppúgy megtalálhatóak a Trimble professzionális geomatikai mérőrendszerei (pl.: GNSS vevők, mérőállomások, digitális szintezők, 3D-szkennerek), mint az olasz Stonex gyártó teljes geodéziai és építőipari műszerpalettája.

Bármelyik eszközparkból választ is a felhasználó, a beszerzést követően a Geotools Europe GNSS Kft.-nél magas színvonalú eszközbetanításra, termék,- és szerviztámogatásra számíthat.

A IX. Térinformatikai Konferencián elhangzó előadásom főszereplője a 2017. év végén megjelent Stonex S800A RTK GNSS vevő.

A kisméretű és -súlyú mérőrendszert több tulajdonsága is kiemeli kategóriájának hasonló eszközei közül. A 394 csatornán követhető NAVSTAR+GLONASS+GALILEO+BeiDou+SBAS jeleken kívül alkalmas az ATLAS (L-Band) jelvétele. Ez a globális korrekciószoftvert rendszer teszi lehetővé az S800A felhasználók számára, hogy geodéziai megbízhatósággal dolgozzanak a világ bármely pontján, mindenfajta földi korrekció (URH/GSM/NTRIP) használata nélkül.

Az $E75^{\circ}$ - $D75^{\circ}$ szélességi körök közti lefedettséget biztosító, több mint 200 földi állomással rendelkező ATLAS, a NAVSTAR+GLONASS+BeiDou rendszerekhez sugároz RTK korrekciókat. Ezekkel a geodéták számára kialakított H10 ATLAS előfizetés 4 cm-es pontosságot biztosít világszerte.



1. kép Trimble S5 mérőállomás munka közben

Az „A” jelölés a vevő megnevezésében egy másik szolgáltatásra is utal. Ez pedig az ún. aRTK megoldás.

Amennyiben pl. az URH rádiókapcsolat hibája vagy mobilfedettség elégtelensége miatt megszakad a kapcsolat a földi korrekció sugárzóval, a vevő pozíciója az aRTK funkciónak köszönhetően akár 20 percig is FIX marad (<6cm). Természetesen, ha közben a mérőrendszer újra kap földi korrekciót, a megbízhatóság újra növekedni fog.

A Stonex S800A rendelkezik beépített RX/TX URH modemmel, így párban történő beszerzéskor saját bázis kialakítására is mód van. Ebben az esetben, hasonlóan az ATLAS-hoz, felhasználója valamennyi követett műholdrendszerre képes korrekció forgalmazni, szemben az olyan földi NTRIP szolgáltatóval, ahol pl. csak a NAVSTAR+GLONASS rendszeradatok elérhetőek.

Az S800A rendelkezik belső memóriával, így statikus adatok rögzítésére is alkalmas. Ez a mérési módszer konfigurálható, vezényelhető WiFi-kapcsolaton keresztül is, mivel az eszköz fix IP című WebUI-val rendelkezik. Lényegében a fejezet bármilyen WiFi-képes, web böngészővel rendelkező eszközzel (telefon, tab, laptop, stb.) megszólítható, operációs rendszertől függetlenül.



S800A  atlas

2. kép Stonex S800A fejezet



3. kép Stonex vezérlők: T2/T3 tablet vagy S4HII

A vevő rendelkezik NMEA kimenettel, így kábelen keresztül kapcsolható olyan perifériákhoz, mint pl. 3D-szkennerek, talajradar, vezetékutatók, vagy éppen drónok.

A Stonex S800A nagyfokú flexibilitást biztosít felhasználója számára mind a terepi vezérlők, mind a terepi alkalmazások terén.

A Stonex „T” sorozat tablet PC-i elérhető Windows10, illetve Android operációs rendszerrel is. Ezekre akár a gyártó saját fejlesztésű CUBE alkalmazása, akár a „3rd party” Field Genius is telepíthető.

Ha valaki a terepi tablet-ek helyett a hagyományos vezérlőket kedveli, a Stonex S4HII vezérlőjéhez választhat a Field Genius, vagy a szintén „3rd party” SurvCE közül.

Aprócska vevő, óriási innováció, felhasználóbarát hazai forgalmazó: ez a Stonex S800A!

A cikkben bemutatott RTK GNSS vevőről rövid videó érhető el az alábbi QR-kód beolvasásával:



4. kép Olvassa be okos telefonjával a QR-kódot a videó eléréséhez!