

AKTUALIZACE GNSS

PRO KONZOLY MATRIX GS & AEROS – DUBEN 2015

Poznámky k verzi pro v4.11 podrobně uvádějí počet nových funkcí a možností konfigurace dostupných ve verzi softwaru Q2, 2015 v4.11 pro konzoly TeeJet Matrix GS a Aeros. Tento dokument uvádí podrobnější informace o několika nových možnostech pro verzi v4.11, které souvisí zejména s přijímačem GNSS a výkonem v pozici. Při testování v uplynulých měsících se ukázalo, že mohou tyto možnosti značně zlepšit přesnost umístění GNSS při provozu v prostředích náročných na příjem včetně severních zeměpisných šířek a v blízkosti stromů, budov atd.

Nové možnosti GLONASS

v4.11 zavádí novou nabídku Konfigurace GNSS, která umožňuje volbu GPS + GLONASS + SBAS (EGNOS, WAAS, MSAS, GAGAN) v případě použití zabudovaného přijímače GNSS. V případě volby GPS + GLONASS + SBAS a pokud jednotka pracuje v rámci podporovaného systému SBAS, přijímač bude v rámci řešení aplikovat korekce SBAS dle 8 nejlepších dostupných pozorování GPS a navíc bude zahrnovat až 4 nejlepší pozorování GLONASS. Korekce dat pro pozorování GLONASS není momentálně poskytována žádným z plně provozuschopných systémů SBAS na světě, takže pozorování GLONASS jsou do řešení zapojena s nižší vahou než pozorování GPS upravené podle SBAS. Přijímač vždy použije maximální počet platných pozorování GPS a GLONASS, které jsou v dosahu, až do celkového počtu 12 (8 + 4).

Tato kombinace je možná, pouze pokud jsou splněna následující kritéria:

- Na konzole musí být spuštěný software v4.11.
- Na přijímači GNSS musí být spuštěná verze v010201 nebo novější. Podrobnější informace o aktualizaci na verzi v010201 najdete v dokumentaci „Tech Support (Technická podpora)->Software/Firmware Updates (Aktualizace softwaru/firmwaru)->Matrix Pro ClearPath Receiver Update (Aktualizace přijímače Matrix Pro ClearPath)“.

POZNÁMKA: Na řadě přijímačů typu 6 a 7 se již používá verze v010201. V takovém případě není nutná aktualizace přijímače. Pokyny ke kontrole verze přijímače GNSS najdete v pokynech na výše uvedené adrese URL.

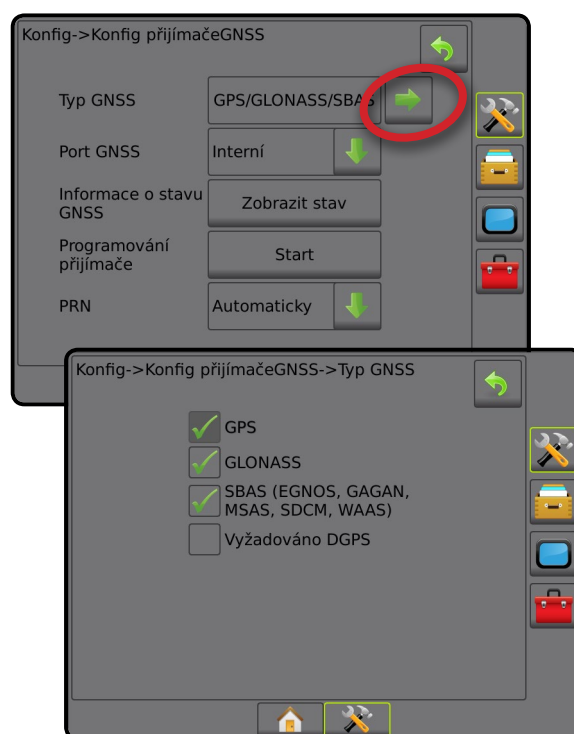
- Přijímač GNSS je nutné aktualizovat na přijímač 7 s povolenou funkcí GLONASS. Jednotky Přijímač 6 je možné bezplatně aktualizovat na konfiguraci Přijímač 7 podle pokynů v části Tech Support (Technická podpora)->Software/Firmware Updates (Aktualizace softwaru/firmwaru)->GLONASS Enable (Povolit funkci GLONASS).

POZNÁMKA: Konzoly Aeros pouze s konfigurací L1 již používají přijímač 7 GNSS a anténu GNSS s konfigurací GLONASS.

- Anténa GNSS musí být kompatibilní s GLONASS. Volitelná anténa RXA-30 TeeJet již konfigurací GLONASS umožňuje, ale většina antén Patch (nalepovacích antén) prodávaných s konzolami Matrix Pro GS vybavenými přijímači 6 GNSS je konfigurována pouze pro GPS a bude nutné je nahradit anténami pro GLONASS, aby byla přijímána a aplikována pozorování GLONASS. Mezi možnostmi patří již zmíněná anténa RXA-30 (číslo dílu 90-02720) a nalepovací anténa GLONASS (číslo dílu 78-50190).

POZNÁMKA: Společnost TeeJet Technologies nehradí náklady na výměnu antény.

POZNÁMKA: V případě nastavení na GPS nebo GPS + SBAS přijímač využívá až 12 GPS pozorování. V případě nastavení na GPS + GLO (bez SBAS), přijímač využívá až 8 GPS pozorování a až 6 pozorování GLONASS.



RXA-30

Možnosti resetování filtru ClearPath

Nedostatečný příjem GNSS způsobený stromy a budovami při přepravě do terénu může vést k chybám umístění nahromaděným ve filtru ClearPath spuštěném v přijímači GNSS. Tyto zhoršené pozice mohou přesto negativně ovlivnit přesnost, pokud začne aplikace brzy po dosažení terénu. I když tato chyba stabilně klesá po 15–30 minutách nerušeného provozu, u úlohy, která začne ve zhoršených podmínkách, existuje vysoká pravděpodobnost překrytí nebo vynechání, protože přesnost pozice se během úlohy zlepšuje.

Resetování filtru ClearPath po zahájení úlohy, když je přístroj v terénu s jasným výhledem na oblohu znamená, že na začátku úlohy neexistuje žádná akumulovaná chyba pozice a proto se v pozdější fázi úlohy značně redukuje pravděpodobnost vynechání a překrytí.

v4.11 podporuje možnost obnovení filtru ClearPath a tím i vymazání chyb pozice. Funkci resetování filtru ClearPath lze zapnout v aplikaci USB Drive, kterou si můžete stáhnout zde: T(Technická podpora)->Software/Firmware Updates (Aktualizace softwaru/firmwaru)->Matrix Pro GS ClearPath Filter Reset (Resetovat filtr Matrix Pro GS ClearPath). Po zapnutí funkce resetování filtru ClearPath pomocí aplikace USB Drive uživatel resetuje filtr pouhým otevřením úlohy, když je přístroj v terénu s jasným výhledem na oblohu. Filtr lze kdykoli resetovat zavřením a dalším otevřením úlohy.

POZNÁMKA 1: Software konzoly Matrix Pro GS je nutné aktualizovat na verzi v4.11 před aktivací funkce resetování filtru ClearPath.

POZNÁMKA 2: Konzolu je nutné provozovat v režimu pokročilé úlohy (ne v jednoduchém režimu), aby byla funkce resetování filtru ClearPath aktivní.

Souhrn

Maximálního výkonu GNSS lze dosáhnout použitím konzol Matrix GS a Aeros takto:

1. Upgrade softwaru konzoly na v4.11	Tech Support (Technická podpora)->Software/Firmware Updates (Aktualizace softwaru/firmwaru)->Matrix Pro GS v4.11 Software Upgrade (Upgrade softwaru Matrix Pro GS v4.11)
2. Upgrade přijímače GNSS na verzi v010201	Tech Support (Technická podpora)->Software/Firmware Updates (Aktualizace softwaru/firmwaru)->Matrix Pro ClearPath Receiver Update (Aktualizace přijímače Matrix Pro ClearPath)
3. Upgrade z přijímače 6 na přijímač 7 *	Tech Support (Technická podpora)->Software/Firmware Updates (Aktualizace softwaru/firmwaru)->GLONASS Enable (Povolení funkce GLONASS)
4. Zapnutí funkce resetování filtru ClearPath **	Tech Support (Technická podpora)->Software/Firmware Updates (Aktualizace softwaru/firmwaru)->Matrix Pro GS ClearPath Filter Reset (Resetování filtru Matrix Pro GS ClearPath)
5. Pokud je v provozní oblasti pokrytí SBAS (EGNOS, GAGAN, MSAS, WAAS) a v blízkosti jsou stromy nebo budovy, použijte novou konfiguraci GNSS GPS + GLO + SBAS pro vylepšenou spolehlivost vyhledání pozice.	

* Přijímač je před upgradováním z verze 6 na verzi 7 nutné aktualizovat na v010201

** Před zapnutím funkce resetování filtru ClearPath je nutné aktualizovat konzolu na verzi v4.11