

AKTUALIZACJE GNSS

DLA KONSOLI MATRIX GS I AEROS — KWIECIEŃ 2015

Uwagi do wydania dla wersji 4.11 wyszczególniają wiele nowych funkcji i opcji konfiguracji wchodzących w skład udostępnionej w 2 kwartale 2015 roku wersji 4.11 oprogramowania dla konsol TeeJet Matrix GS i Aeros. Niniejszy dokument dostarcza bardziej szczegółowych informacji na temat licznych opcji wprowadzonych w wersji 4.11, związanych z odbiornikami GNSS i wydajnością pozycjonowania. Przeprowadzone w ubiegłych miesiącach testy pokazały, że opcje te mogą wyraźnie zwiększyć dokładność pozycjonowania GNSS podczas korzystania w środowisku o ograniczonym odbiorze sygnału, w tym na północy, oraz w pobliżu drzew, budynków itp.

Nowa opcja GLONASS

Wersja v4.11 wprowadza nowe menu konfiguracji systemu GNSS, umożliwiające wybór opcji GPS + GLONASS + SBAS (EGNOS, WAAS, MSAS, GAGAN) podczas użytkowania wewnętrznego odbiornika GNSS. W przypadku wyboru opcji GPS + GLONASS + SBAS, jeśli urządzenie współpracuje z obsługiwany system SBAS, odbiornik wprowadza poprawki systemu SBAS do 8 najdokładniejszych dostępnych sygnałów systemu GPS, a dodatkowo uwzględnia do 4 najdokładniejszych sygnałów systemu GLONASS. Dane korygujące dla sygnałów systemu GLONASS nie są aktualnie zapewniane przez żaden w pełni funkcjonalny system SBAS na świecie, w związku z czym sygnały systemu GLONASS są w uwzględniane w mniejszym stopniu niż skorygowane przez system SBAS sygnały systemu GPS. Odbiornik zawsze wykorzystuje maksymalną liczbę wiarygodnych sygnałów systemu GPS oraz GLONASS w oknie odbioru, jednak nie większą niż 12 (8 + 4).

Jest to możliwe wyłącznie wtedy, kiedy spełnione są wszystkie następujące kryteria:

- Konsola musi korzystać z oprogramowania w wersji 4.11.
- Odbiornik GNSS musi działać w wersji 010201 lub nowszej. Aby uzyskać więcej informacji na temat aktualizacji odbiornika do wersji 010201, przejdź do sekcji Wsparcie techniczne->Oprogramowanie/Oprogramowanie sprzętowe i aktualizacje->Matrix Pro ClearPath Receiver Update.

UWAGA: Wiele odbiorników typu 6 i 7 działa już na wersji 010201 i nie potrzebuje aktualizacji. Instrukcje dotyczące sprawdzania wersji odbiornika GNSS znaleźć można, klikając powyższe łącze.

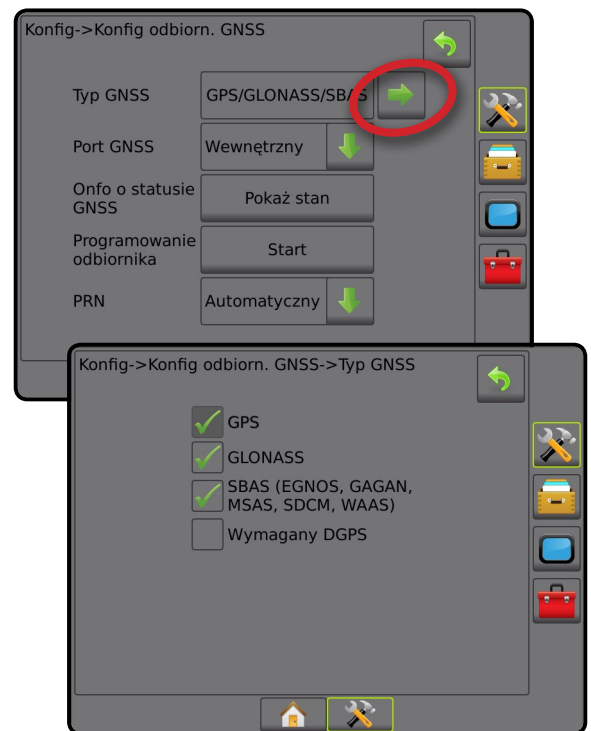
- Odbiornik GNSS musi być zaktualizowany do wersji „Odbiornik 7” obsługującej sygnał GLONASS. „Odbiornik 6” można bez żadnych dodatkowych kosztów zaktualizować do wersji „Odbiornik 7”, postępując zgodnie z instrukcjami podanymi w sekcji Wsparcie techniczne->Oprogramowanie/Oprogramowanie sprzętowe i aktualizacje->GLONASS Enable.

UWAGA: Konsole Aeros L1 korzystają już z Odbiornika GNSS w wersji 7 i wyposażone są w antenę GNSS obsługującą sygnał GLONASS.

- Antena GNSS musi obsługiwać system GLONASS. Opcjonalna antena RXA-30 firmy TeeJet obsługuje system GLONASS, ale większość anten lotowych sprzedawanych z konsolami Matrix Pro GS wyposażonymi w Odbiornik 6 obsługuje tylko sygnał GPS i aby obsługiwać sygnał GLONASS, trzeba będzie je wymienić na anteny zgodne z tym systemem. Może to być wspomniana wcześniej antena RXA-30 (numer części 90-02720) lub antena lotowa GLONASS (numer części 78-50190).

UWAGA: Firma TeeJet Technologies nie pokrywa kosztu wymiany anteny.

UWAGA: W przypadku wyboru opcji GPS lub GPS + SBAS odbiornik wykorzystuje do 12 sygnałów systemu GPS. W przypadku wyboru opcji GPS + GLO (bez SBAS) odbiornik wykorzystuje do 8 sygnałów systemu GPS oraz do 6 sygnałów systemu GLONASS.



RXA-30

Opcja resetowania filtra ClearPath

Słaby odbiór sygnału GNSS, wynikający np. z zakłóceń z powodu drzew lub budynków podczas transportu drogowego na pole, może skutkować kumulowaniem się w działającym w odbiorniku GNSS filtry ClearPath błędów pozycjonowania. Takie zniekształcone pozycje mogą negatywnie wpływać na dokładność w przypadku korzystania z urządzenia od razu po dotarciu do pola. Mimo iż błąd ten zaczyna ustępować po 15-30 minutach działania urządzenia na otwartym terenie, w zadaniach, które zostaną rozpoczęte przy zapisanych zniekształconych pozycjach, mogą pojawić się obszary nałożone na siebie lub pominięte, kiedy dokładność pozycjonowania poprawi się w czasie.

Zresetowanie filtra ClearPath przed rozpoczęciem zadania, kiedy urządzenie znajduje się już pod otwartym niebem, zapewnia, że nie ma żadnych skumulowanych błędów pozycjonowania, a dzięki temu szanse wystąpienia nałożeń lub pominięć na późniejszych etapach zadania wyraźnie maleją.

Wersja 4.11 umożliwia reset filtra ClearPath i usunięcie błędów pozycjonowania. Funkcję resetowania filtra ClearPath można włączyć przy użyciu aplikacji na napędzie USB, którą można pobrać w sekcji Wsparcie techniczne->Oprogramowanie/Oprogramowanie sprzętowe i aktualizacje->Matrix Pro GS ClearPath Filter Reset. Po włączeniu funkcji resetowania filtra ClearPath za pomocą aplikacji na napędzie USB użytkownik resetuje filtr, otwierając zadanie po tym, jak urządzenie znajdzie się w polu pod otwartym niebem. Filtr można zresetować w dowolnym momencie, zamykając zadanie i otwierając je ponownie.

UWAGA 1: Przed włączeniem funkcji resetowania filtra ClearPath oprogramowanie konsoli Matrix Pro GS musi być zaktualizowane do wersji 4.11.

UWAGA 2: Konsola musi działać w Trybie zaawansowanym (nie w Trybie prostym), aby funkcja resetowania filtra ClearPath była aktywna.

Podsumowanie

Maksymalne wyniki GNSS konsoli Matrix GS oraz Aeros można osiągnąć poprzez:

1. Zaktualizowanie oprogramowania konsoli do wersji 4.11	Wsparcie techniczne->Oprogramowanie/Oprogramowanie sprzętowe i aktualizacje->Matrix Pro GS v4.11 Software Upgrade
2. Zaktualizowanie odbiornika GNSS do wersji 010201	Wsparcie techniczne->Oprogramowanie/Oprogramowanie sprzętowe i aktualizacje->Matrix Pro ClearPath Receiver Update
3. Zaktualizowanie Odbiornika 6 do Odbiornika 7*	Wsparcie techniczne->Oprogramowanie/Oprogramowanie sprzętowe i aktualizacje->GLONASS Enable
4. Włączenie funkcji resetowania filtra ClearPath**	Wsparcie techniczne->Oprogramowanie/Oprogramowanie sprzętowe i aktualizacje->Matrix Pro GS ClearPath Filter Reset
5. Działając na obszarze objętym sygnałem SBAS (EGNOS, GAGAN, MSAS, WAAS) w pobliżu drzew lub budynków, aby poprawić dokładność pozycjonowania, użyj nowej konfiguracji GNSS: GPS + GLO + SBAS.	

* Odbiornik musi być zaktualizowany do wersji 010201 przed aktualizacją Odbiornika 6 do Odbiornika 7

** Konsola musi być zaktualizowana do wersji 4.11 przed włączeniem funkcji resetowania filtra ClearPath