

# ATUALIZAÇÕES GNSS

## PARA CONSOLES MATRIX GS E AEROS - ABRIL, 2015

Notas de Lançamento para a versão 4.11 detalham diversos novos recursos e opções de configuração disponíveis na versão de software Q2, 2015 v4.11 para consoles TeeJet Matrix GS e Aeros. Este documento fornece mais detalhes sobre algumas das novas opções para v4.11 que estão especificamente relacionadas com o receptor GNSS e seu desempenho de posicionamento. Testes nos últimos meses determinaram que essas opções podem melhorar significativamente a precisão de posicionamento GNSS ao operar em ambientes de difícil recepção, incluindo latitudes do Norte, na proximidade de árvores, edifícios, etc.

### Nova opção GLONASS

A versão 4.11 apresenta um novo menu de Configuração GNSS que atualmente permite a seleção de GPS + GLONASS + SBAS (EGNOS, WAAS, MSAS, GAGAN) ao utilizar o receptor GNSS interno. Quando GPS + GLONASS + SBAS é selecionado, e a unidade está operando sob um sistema SBAS suportado, o receptor aplicará as correções SBAS os 8 melhores aspectos de GPS disponíveis, e além disso, incluirá até 4 dos melhores aspectos GLONASS na solução. A correção de dados para aspectos GLONASS não é atualmente fornecida por nenhum sistema SBAS totalmente operacional no mundo, portanto, os aspectos GLONASS estão incluídos na solução a um peso menor do que os aspectos GPS corrigidos SBAS. O receptor sempre utilizará o número máximo de aspectos GPS e GLONASS válidos que estão em visualização, até um total de 12 (8 + 4).

Esta combinação está disponível somente se todos os seguintes critérios são atendidos:

- O Console deve estar executando o software v4.11.
- O receptor GNSS deve estar executando v010201 ou mais atual. Veja "Suporte Técnico->Atualizações de Software/Firmware->Atualização" do Receptor Matrix Pro ClearPath" para mais detalhes sobre a atualização para v010201.

*NOTA: Muitos receptores Tipo 6 e Tipo 7 já estão executando v010201, neste caso não é necessária nenhuma atualização. Consulte as instruções na URL acima com os caminhos sobre como verificar a versão do receptor GNSS.*

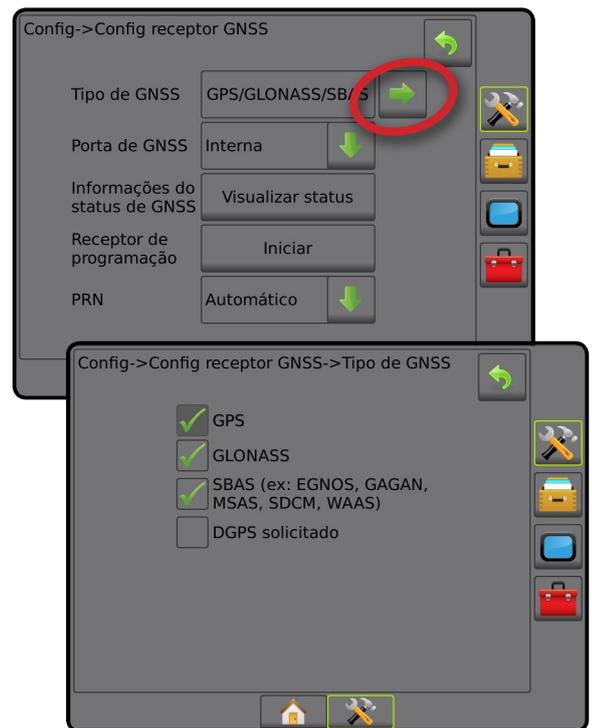
- O receptor GNSS deve estar atualizado para o 'Receptor 7' ativado GLONASS. Unidades 'Receptor 6' podem ser atualizadas para a configuração 'Receptor 7' sem qualquer custo, seguindo as instruções em "Suporte Técnico->Atualizações de Software/Firmware->Ativar GLONASS".

*NOTA: Consoles Aeros somente L1 já utilizam um Receptor 7 GNSS e uma antena GNSS com capacidade GLONASS.*

- A antena GNSS deve ter capacidade GLONASS. A antena opcional RXA-30 da TeeJet já tem capacidade GLONASS, mas a maioria das antenas Patch vendidas com consoles Matrix Pro GS equipados com Receptores 6 GNSS são somente GPS, e terão de ser substituídas por antenas com capacidade GLONASS, para receber e aplicar os aspectos GLONASS. Opções incluem a antena RXA-30 mencionada acima (número de peça 90-02720) e a antena patch GLONASS (número de peça 78-50190).

*NOTA: O custo para substituição da antena não está coberto pela TeeJet Technologies.*

*NOTA: Ao definir para GPS, ou GPS + SBAS, o receptor utiliza até 12 aspectos GPS. Ao definir para GPS + GLO (sem SBAS), o receptor utiliza até 8 aspectos GPS e até 6 aspectos GLONASS.*



RXA-30

## Opção de reinício de filtro ClearPath

Recepção GNSS pobre devido à interferência de árvores e edifícios durante transporte rodoviário para o campo pode resultar em erros de posicionamento que se acumulam no filtro ClearPath que é executado no receptor GNSS. Estas posições degradadas podem ainda afetar negativamente a precisão se a aplicação começa logo depois de se chegar ao campo. Embora este erro diminua continuamente após 15-30 minutos de funcionamento em céu aberto, um trabalho que começa com as posições degradadas tem uma alta probabilidade de sobreposições ou falhas ocorrerem conforme a precisão da posição melhora.

Reiniciar o filtro ClearPath no início do trabalho assim que a máquina esteja no campo com uma visão clara do céu significa que não há erro de posição acumulada no início e, portanto, as chances de falhas e sobreposições são significativamente reduzidas posteriormente.

vA versão 4.11 suporta a capacidade de reiniciar o filtro ClearPath, removendo assim os erros de posição. O recurso de reinício de filtro ClearPath pode ser ativado com um aplicativo em unidade USB, que pode ser baixado de "Suporte Técnico->Atualizações de Software/Firmware->Reinício do Filtro Matrix Pro GS ClearPath". Logo que o recurso de reinício de filtro ClearPath estiver ativado com o aplicativo em unidade USB, o usuário reinicia o filtro simplesmente iniciando o trabalho assim que a máquina esteja no campo com uma visão clara do céu. O filtro pode ser reiniciado a qualquer momento encerrando o trabalho e iniciando-o novamente.

*NOTA 1: O software do console Matrix Pro GS deve ser atualizado para v4.11 antes de se ativar o recurso de reinício de filtro ClearPath.*

*NOTA 2: O console deve ser operado no Modo de Trabalho Avançado (não no Modo Simples) para que o recurso de reinício de filtro ClearPath seja ativado.*

## Sumário

O desempenho máximo do GNSS pode ser alcançado com consoles Matrix GS e Aeros por meio de:

1. Atualização do software do console para v4.11	Suporte Técnico->Atualizações de Software/Firmware->Atualização de Software Matrix Pro GS v4.11
2. Atualização do receptor GNSS para v010201	Suporte Técnico->Atualizações de Software/Firmware->Atualização do Receptor Matrix Pro ClearPath
3. Atualização do Receptor 6 para Receptor 7 *	Suporte Técnico->Atualizações de Software/Firmware->Ativar GLONASS
4. Ativação do recurso de reinício do filtro ClearPath **	Suporte Técnico->Atualizações de Software/Firmware->Reinício do Filtro Matrix Pro GS ClearPath
5. Se estiver operando em uma área coberta por SBAS (EGNOS, GAGAN, MSAS, WAAS) e com árvores ou edifícios bem próximos, use a nova configuração GNSS GPS + GLO + SBAS para aumento da confiabilidade de posicionamento.	

\* O receptor deve ser atualizado para v010201 antes da atualização do Receptor 6 para Receptor 7

\*\* O console deve ser atualizado para v4.11 antes da ativação do recurso de reinício de filtro ClearPath