

ОБНОВЛЕНИЯ GNSS

ДЛЯ КОНСОЛЕЙ MATRIX GS И AEROS – АПРЕЛЬ 2015 Г.

В примечаниях к версии 4.11 описаны несколько новых функций и параметров настроек, которые были реализованы во 2 квартале 2015 г. в ПО версии v4.11 для консолей TeeJet Matrix GS и Aeros. В настоящем документе содержится более подробная информация о новых функциях в версии 4.11, непосредственно касающихся GNSS-приемника и точности позиционирования. Во время недавних испытаний было установлено, что эти функции могут существенно улучшить точность позиционирования GNSS при работе в условиях плохого приема, включая северные широты, помехи в виде деревьев, зданий и т.д.

Новая функция ГЛОНАСС

В версии 4.11 появилось новое меню конфигурации GNSS, которое позволяет выбрать GPS + GLONASS + SBAS (EGNOS, WAAS, MSAS, GAGAN) при использовании внутреннего приемника GNSS. Если выбрана GPS + GLONASS + SBAS и устройство функционирует в режиме с поддержкой системы SBAS, приемник будет применять поправки SBAS к восьми наилучшим из имеющихся точек наблюдения GPS, а также будет включать в решение до четырех наилучших точек наблюдения GLONASS. В настоящее время ни одна из полностью функционирующих систем SBAS в мире не обеспечивает данные корректировки для наблюдений GLONASS, поэтому данные наблюдений GLONASS, включенные в решение, менее весомы, чем данные наблюдений GPS с поправками SBAS. Приемник всегда использует максимальное количество достоверных точек наблюдения GPS и GLONASS в зоне приема, в общей сложности до 12 (8 + 4).

- Консоль должна работать под управлением ПО версии 4.11.
- Версия ПО GNSS-приемника должна быть не ниже 010201. Подробнее об обновлении до версии 010201 см. раздел «Техническая поддержка» -> «Обновление программного обеспечения» -> «Обновление приемника Matrix Pro ClearPath».

ПРИМЕЧАНИЕ: Многие приемники типов 6 и 7 уже работают под управлением ПО версии 010201. В таком случае обновление не требуется. Подробнее о проверке версии GNSS-приемника см. инструкции по адресу, указанному выше.

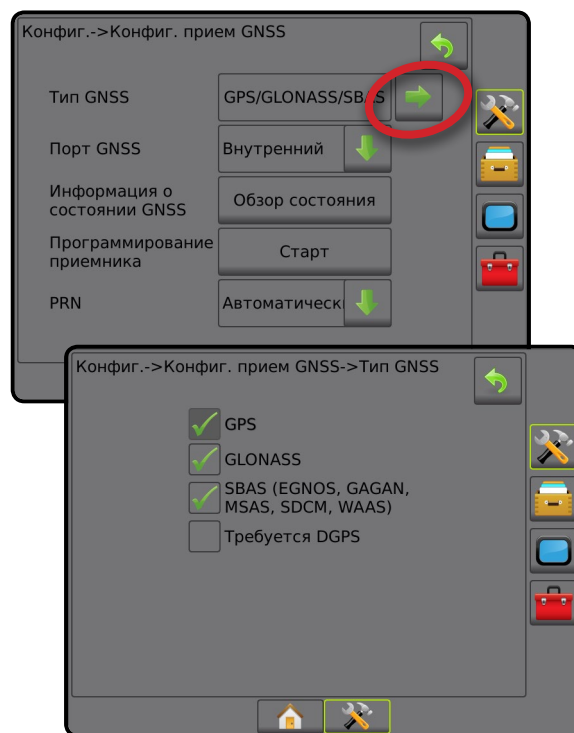
- GNSS-приемник должен быть обновлен до типа 7, поддерживающего ГЛОНАСС. Приемники типа 6 могут быть обновлены до типа 7 бесплатно по инструкции, приведенной в разделе «Техническая поддержка» -> «Обновление программного обеспечения» -> «Включение ГЛОНАСС».

ПРИМЕЧАНИЕ: Консоли L1 Aeros уже поддерживают приемник типа 7 и ГЛОНАСС-совместимую GNSS-антенну.

- GNSS-антенна должна поддерживать ГЛОНАСС. Дополнительная антенна TeeJet RXA-30 уже совместима с ГЛОНАСС, однако большинство патч-антенн, которыми комплектуются консоли Matrix Pro GS с GNSS-приемниками типа 6, подходят только для GPS, и их необходимо заменить на ГЛОНАСС-совместимые антенны, чтобы принимать и использовать данные ГЛОНАСС. Дополнительные принадлежности включают в себя антенну RXA-30 (артикул 90-02720) и патч-антенну ГЛОНАСС (артикул 78-50190).

ПРИМЕЧАНИЕ: Затраты на замену антенны компанией TeeJet Technologies не возмещаются.

ПРИМЕЧАНИЕ: При выборе функций GPS или GPS + SBAS приемник использует до 12 точек наблюдения GPS. При выборе GPS + GLO (без SBAS) приемник использует до восьми точек наблюдения GPS и до шести точек наблюдения GLONASS.



RXA-30

Функция сброса фильтра ClearPath

Плохой прием GNSS из-за помех от деревьев и зданий во время транспортировки на поле может вызвать ошибки позиционирования, накапливающиеся в фильтре ClearPath, который работает в приемнике GNSS. Огрубление позиционирования может отрицательно сказаться на точности, если применение устройства начинается вскоре после прибытия на поле. Хотя эта ошибка устраняется в течение 15-30 минут работы под открытым небом, работа, начатая при огрубленных показаниях, может привести к наложениям или пропускам, что станет заметным, как только повысится точность определения местоположения во время работы.

Сброс фильтра ClearPath в начале работ, как только машина выйдет в поле под открытым небом, позволяет устранить накопленную погрешность в начале работы, следовательно, вероятность наложений и пропусков существенно снижается.

Версия 4.11 поддерживает возможность сброса фильтра ClearPath, чтобы избавиться от погрешностей позиционирования. Функция сброса фильтра ClearPath может быть включена с помощью приложения для USB-накопителя, которое можно загрузить на странице «Техническая поддержка» -> «Обновление программного обеспечения» -> «Сброс фильтра ClearPath Matrix Pro GS». Если функция сброса фильтра ClearPath включена в приложении для USB-накопителя, пользователь может произвести сброс фильтра, просто открыв задание, как только машина выйдет в поле под открытым небом. Сброс фильтра может быть произведен в любой момент: для этого нужно закрыть и повторно открыть задание.

ПРИМЕЧАНИЕ 1. Программное обеспечение консоли Matrix Pro GS должно быть обновлено до версии 4.11, чтобы включение функции сброса фильтра ClearPath было доступным.

ПРИМЕЧАНИЕ 2. Консоль должна работать в Расширенном режиме (не в Простом), чтобы функция сброса фильтра ClearPath была активна.

Краткое описание

Максимальная точность GNSS в консолях Matrix GS и Aeros может быть достигнута с помощью:

1. обновления программного обеспечения до версии 4.11	«Техническая поддержка» -> «Обновление программного обеспечения» -> «Обновление приемника Matrix Pro ClearPath»
2. обновления ПО GNSS-приемника до версии 010201	«Техническая поддержка» -> «Обновление программного обеспечения» -> «Обновление приемника Matrix Pro ClearPath»
3. Обновление типа приемника с 6 до 7 *	«Техническая поддержка» -> «Обновление программного обеспечения» -> «Включение ГЛОНАСС»
4. Включение функции сброса фильтра ClearPath **	«Техническая поддержка» -> «Обновление программного обеспечения» -> «Сброс фильтра ClearPath приемника Matrix GS»
5. Если в области работ имеется покрытие SBAS (EGNOS, GAGAN, MSAS, WAAS), а деревья и здания находятся в непосредственной близости, для повышения надежности позиционирования воспользуйтесь новой настройкой GNSS: GPS + GLO + SBAS.	

* Перед обновлением типа приемника с 6 до 7, ПО приемника должно быть обновлено до версии 010201

** Для включения функции сброса фильтра ClearPath ПО консоли должно быть обновлено до версии 4.11