



Сентябрь 2021 г.

ГНСС-ПРИЕМНИК S-MAX GEO Примечания к выпуску МПО Версии 4.22

ВВЕДЕНИЕ

В этом документе описывается МПО для ГНСС-приемника S-Max GEO версии 4.22. Версия МПО является важным выпуском с новыми возможностями и исправленными ошибками.

Поскольку эта версия не содержит новых возможностей, обновление возможно без продления срока гарантии. Единственное требование, это использование SPLoader 9.8.0

ПРОЦЕДУРА ОБНОВЛЕНИЯ МПО

Продолжительность процедуры обновления МПО приемника, может превышать 5 минут. При завершении процедуры обновления, приемник издаст звуковой сигнал. Не выключайте приемник во время обновления МПО!

1. Скопируйте файл smaxgeo_upgrade_v4.22.tar на ваш компьютер
2. Вставьте полностью заряженную батарею в приемник
3. Включите приемник
4. Подключитесь к приемнику по USB
5. Запустите ПО SP Loader, выберите соответствующий USB кабелю COM порт и нажмите кнопку Upgrade
6. Выберите файл smaxgeo_upgrade_v4.22.tar
7. Нажмите кнопку Update и дождитесь завершения обновления МПО приемника. Не выключайте приемник во время обновления МПО!

СПИСОК МПО И ИХ ВЕРСИИ

General version number: V4.22 – 8/24/2020

OS: 3.0.101#357

PVT: NP85V60

DSP: NC85V60

SL: NS87V12

XDL: V02.04(3) или V02.10(3)

МПО 4.21 приемника S-Max GEO совместимо с:

- Survey Pro: 6.5
- Trimble Access: 2017.21
- СПУТНИК: 2.3.0
- Survey Mobile: 2.3.0
- Mobile Mapper Field: 5.0
- TSPK: 3.7.15



Сентябрь 2021 г.

- SPACE: 2.3.4
- RINEX Converter: 5.0.8
- Survey Office: 5.30
- Trimble Business Center: 5.30
- USB Serial Emulation: 1.1
- Spectra Precision Loader: 9.8.0
- RNG Loader: 9.8.0
- Spectra Precision File Manager: 1.8.3

УЛУЧШЕНИЯ (ОТ ВЕРСИИ 4.21)

1. **RTX:** спутник RTXSAР заменен спутником RTXPA (спутник используется в Азиатско-Тихоокеанском регионе)
2. **RTX:** спутник RTXLA заменен спутником RTXAL (спутник используется в Южно-Американском регионе)
3. **RTX Wet/Dry map:** теперь, береговая линия разрешена по-умолчанию (опция [E1])
4. **RTX. Точка съёмки:** уменьшено время сходимости

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ (ОТ ВЕРСИИ 4.21)

1. Новых возможностей в этой версии МПО нет.

РЕШЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ (ОТ ВЕРСИИ 4.21)

Нет.

ИЗВЕСТНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

1. **Bluetooth:** приемник может принимать 2 соединения Bluetooth от полевых контроллеров. Если ваше полевое программное обеспечение не работает должным образом, убедитесь, что нет другого подключенного к приемнику полевого контроллера.
2. **USB:** при подключении USB-накопителя к приемнику, может случиться так, что USB-устройство не будет обнаружено. В этом случае вам нужно отключить и подключить его снова. Приемник подает звуковой сигнал при правильном обнаружении USB-устройства.

РЕКОМЕНДАЦИИ

1. **Бета-версия:** официальная версия содержит 2 номера (например: 1.2). Если приемник содержит версию с 3 цифрами (например: 1.2.5), это означает, что это бета-версия, и эта бета-версия может использоваться только через 90 дней после даты выпуска. Через 90 дней приемник не будет отвечать ни на одну команду, и единственное, что нужно сделать, это обновить приемник с официальной версией.



Сентябрь 2021 г.

2. **Обновление МПО:** Не рекомендуется обновлять МПО по последовательному (COM) кабелю. Наиболее предпочтительное подключение по USB-кабелю.
3. **Ионосферная активность:** сегодня мы находимся на пике ионосферной активности, которая может повлиять/ухудшить работу приемника.
4. **Базовые вопросы:** пользователи должны понимать, что часто сторонние поставщики справочных данных в равной степени ответственны за снижение производительности из-за генерации гораздо меньшего количества корректирующих данных по сравнению с тихими условиями ионосферы. Пользователям рекомендуется обратиться к своему поставщику сетевых данных в случае возникновения проблем RTK.
5. **Журнал ATL:** мы рекомендуем конечному пользователю в случае проблем с производительностью приемника записывать atl.log и поделиться им с технической поддержкой. Без ATL файла, возможность помочь конечному пользователю будет намного сложнее.
6. **6 GNSS:** в то время как S-Max GEO может работать с различными подмножествами GNSS (например, только GLO, только BDS, GLO+BDS), пользователь должен понимать, что исключение любой доступной системы GNSS может привести к снижению производительности позиционирования
7. **6 GNSS:** в то время как S-Max GEO может отслеживать и использовать наблюдаемые из всех 6 GNSS, для дифференциальной (RTK rover) операции это может быть возможно только в том случае, если база предоставляет соответствующие дифференциальные корректирующие данные. Сегодня с протоколами RTCM-3.1 эти дифференциальные корректировочные данные могут быть доступны только для L1/L2 GPS и ГЛОНАСС, поэтому ФАЗА2 не может воспользоваться другими сигналами. Может только в следующих 3 случаях позволяют эффективного использования РТК всех отслеживания сигналов:
 - Использование собственной базы S-Max GEO генерирующей дифференциальные поправки в форматах, или ATOM или RTCM-3.2 (MCM)
 - Использование сторонних сервисов, поддерживающих RTCM-3.2 (MSM) генерацию данных
 - Использование базовой станции S-Max GEO или базовых станций / сервисов Trimble, генерирующих данные в формате CMRx
8. **NTRIP:** при работе с сервисом Ntrip пользователю рекомендуется выбрать точку подключения VRS, а в следующую очередь, уже MAC или FKP. В общем, с большим разнообразием различных точек подключения, всегда старайтесь выбирать точки GNSS.
9. **RINEX:** при преобразовании исходных данных приемника в RINEX желательно генерировать данные RINEX - 3.02 (последняя выпущенная версия), поскольку устаревший RINEX-2.11 не поддерживает многие GNSS-сигналы.