Типы навигационных файлов:

RINEX (Receiver Independent Exchange format) - серьезная переработка документа формата для модернизации файлов навигационных сообщений, чтобы можно было разместить новые навигационные сообщения от всех созвездий GNSS, а также сообщения с системными данными, такие как; ионосферные поправки, параметры ориентации Земли и смещения системного времени

Измерение фазы несущей на одной или обеих несущих

Измерение псевдодальности (кода), эквивалентное разнице времени приема и времени передачи сигнала.

Время наблюдения представляет собой показания часов приемника в момент достоверности измерений фазы несущей и/или кода.

Формат YUMA определяет сообщение ASCII, содержащее элементы альманаха каждого спутника GPS, необходимые для распространения информации об орбите спутника. Данные GPS начали храниться в формате YUMA после 1990 года и использовались в программном обеспечении для анализа орбиты для создания графиков орбит созвездия GPS. Определение формата можно найти [1], а сохраненные данные можно найти здесь.

Формат SEM очень похож на формат YUMA. Он содержит сообщения ASCII с элементами альманаха каждого спутника GPS, которые можно использовать для распространения спутниковых орбит. Основные различия между YUMA и SEM заключаются в следующем:

Файлы SEM содержат не только SVN (номер спутникового транспортного средства), но и PRN каждого спутника. Это важно, поскольку, хотя SVN каждого спутника определяется до его запуска, PRN определяется в зависимости от необходимости, например, с использованием SEM позволяет отслеживать PRN, передаваемые каждым SVN.

Каждый элемент в файле SEM имеет более высокую точность, чем в файле YUMA.

Альманах SEM содержит информацию о защите от спуфинга и блочной версии спутника, в отличие от альманахов YUMA.