

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СООБЩЕНИЯ БИНС ПО ПРОТОКОЛУ NMEA.

1 Линия передачи данных

В качестве линии передачи данных используется двунаправленный последовательный интерфейс RS-232C. Подключение производится по схеме нуль модема (используются только 2 линии: передача и общий). Для работы необходимы следующие настройки COM-порта:

- один стартовый бит;
- битов данных 8;
- один стоповый бит;
- проверка на четность/нечетность не производится (согласуется дополнительно);
- управление потоком данных отсутствует.

Установленная скорость передачи 115200 бит/с.

Возможная скорость передачи 2400-460800 бит/с.

2 Информационные сообщения от БИНС.

2.1 БИНС выдает сообщение INRMC. Пакет содержит инерциальные координаты и скорости. Остальные поля дублируются информацией от GPS.

Частота выдачи по умолчанию – 1 Гц.

2.2 БИНС выдает сообщение INGGA. Пакет содержит инерциальную высоту и координаты. Остальные поля дублируются информацией от GPS.

Частота выдачи по умолчанию – 1 Гц.

2.3 БИНС выдает сообщение INHPR. Пакет содержит углы курса, крена, тангажа.

Частота выдачи по умолчанию – 1 Гц.

Структура пакета INHPR:

\$INHPR,hhmmss.ss,x.x,x.x,x.x,a*hh<CR><LF>

Полями данного предложения являются:

1. hhmmss.ss – время обсервации (UTC);
2. x.x – курс в градусах;
3. x.x – крен в градусах («-» – на правый борт);
4. x.x – тангаж в градусах («-» – нос вниз);
5. a – статус:

A – данные достоверны;

V – данные недостоверны;

3 Данные требования могут дополняться и уточняться.