

# TRANSAS AIS PILOT PLUG INTERFACE КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ВЕРСИЯ 1.01

---

**TRANSAS**



Transas Marine Limited  
10 Eastgate Avenue,  
Eastgate Business park,  
Little Island, Cork, Ireland

pilotpro@transas.com  
sales@transaspilot.com  
www.transas.com  
www.transaspilot.com

## Содержание

1. История изменений .....	2
2. Введение .....	3
3. Спецификация .....	3
4. Встроенный GPS приемник .....	4
5. Переключатель и LED индикаторы .....	4
6. Настройки перед началом работы .....	5
7. Во время работы .....	10



Transas Marine Limited  
10 Eastgate Avenue,  
Eastgate Business park,  
Little Island, Cork, Ireland

pilotpro@transas.com  
sales@transaspilot.com  
www.transas.com  
www.transaspilot.com

## 1. История изменений

**Версия 1.01** Декабрь, 2016

**Основные изменения**

**Версия 1.01.** Первая официальная версия

## 2. Введение

Данное устройство, питаемое от внутреннего аккумулятора или внешнего источника питания, не требует каких-либо ежедневных калибровочных работ по установке или настройке, но для корректной работы может быть подключено к судовой АИС станции класса А через лоцманский разъем (Pilot Plug), соответствующий стандарту IMO.

- i** Перед началом работы с устройством ознакомьтесь с настоящим руководством и соответствующей документацией на оборудование и программным обеспечением, которое Вы планируете использовать совместно с данным устройством.



## 3. Спецификация

- Поддерживает IMO Стандарт по подключению к судовому AIS Pilot Plug (AMP) интерфейсу
- Имеет встроенный GPS приемник (модель AW2016)
- Имеет встроенный детектор автоматической коррекции обратной полярности сигнала (TX+- или RX+-) судового разъема AIS pilot plug
- Имеет встроенную Li-Poly батарею, работающую до 40 часов с момента полной зарядки
- Имеет встроенные LED индикаторы статусов
- Совместим со стандартами передачи данных через Wi-Fi IEEE 802.11b/g/n
- Скорость передачи данных: 38400 bps

- Устройство работает в режиме **AP mode**, Настройки в PC или iPad по умолчанию должны быть DHCP, IP адрес: "192.168.1.1", Порт:"8888"
- Устройство поддерживает работу одновременно максимально с двумя клиентскими устройствами!
- Вес 120 гр. с аккумулятором with battery
- Длина кабеля Pilot Plug: 1 метр
- Размеры: Д\*Ш\*В: 86 мм \* 46 мм \* 26 мм
- Мощность сигнала антенны Wi-Fi: 4db
- Протестирован производителем под требования CE, FCC

## 4. Встроенный GPS приемник

- Встроенный приемник GPS:
  - 50-каналов
  - GPS L1 C/A кодировка
  - Hybrid GPS, GALILEO, SBAS (WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN)
  - Точность HDOP: Автономная <2.5 м (Средняя); SBAS <2.0 м (Средняя); Скорости: 0.1 м/с

## 5. Переключатель и LED индикаторы



- Переключатель режимов **GPS - OFF - AIS**:
  - **O (OFF)** среднее положение) – устройство выключено и не работает
  - **G (GPS)** левое положение) – устройство включено и работает в режиме **AIS Pilot Plug** и **встроенный GPS** приемник (большее потребление энергии)
  - **A (AIS)** правое положение) – устройство включено и работает в режиме **AIS Pilot Plug** только (меньшее потребление энергии).
  
- Режимы работы **LED** индикаторов:
  - **RXD** – мигающий синий цвет: получение данных AIS и/или GPS
  - **LNK** – постоянный зеленый цвет: получение данных AIS и/или GPS
  - **RDY** – постоянный зеленый цвет: устройство готово к подключению по Wi-Fi
  - **PWR** – постоянный красный цвет: устройство включено в режим AIS или GPS
  - **GPS** – постоянный красный цвет: устройство позиционируется по сигналам GPS

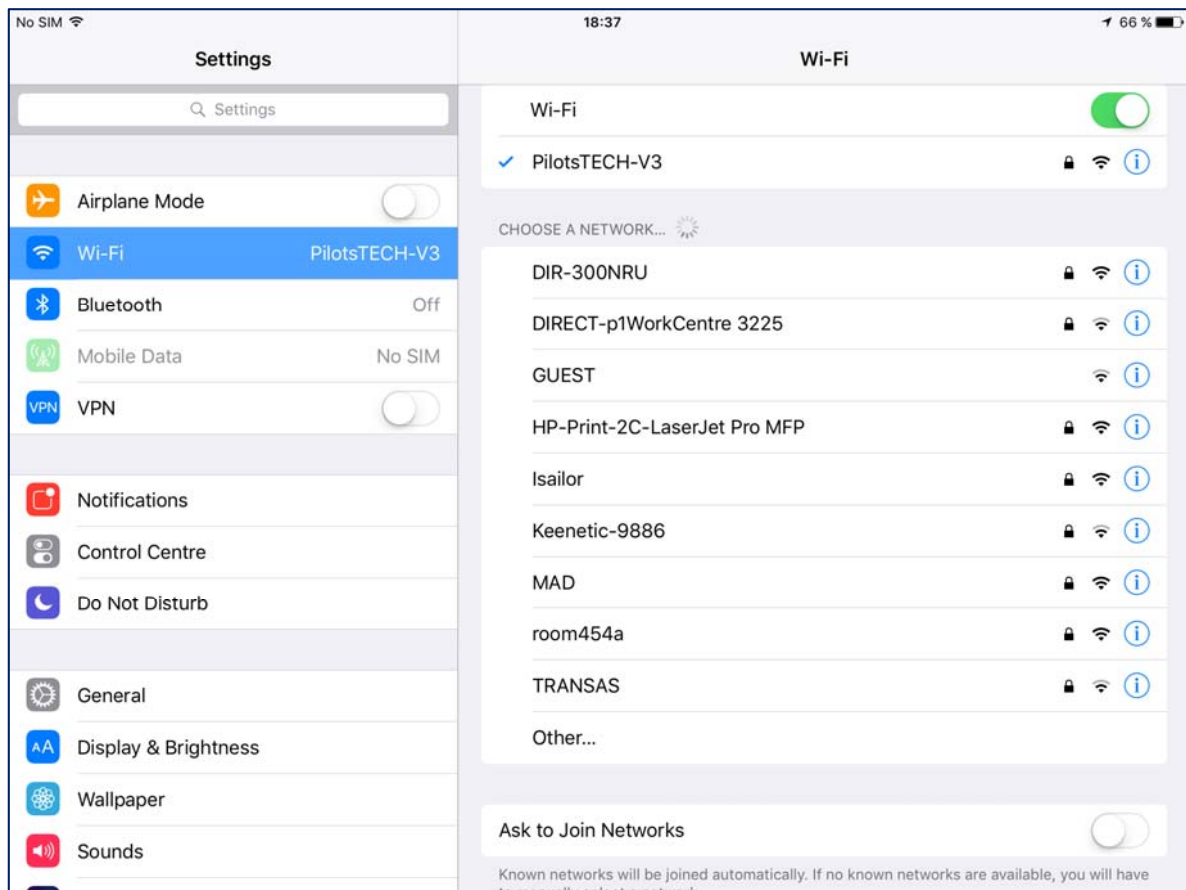
## 6. Настройки перед началом работы

- Зарядите устройство до полного заряда аккумулятора. На это потребуется примерно до 8 часов. Индикатор заряда аккумулятора находится рядом с разъемом **DC IN**:



- Включите питание устройства. Первоначально устройство требуется подключить к вашему планшетному компьютеру iPad с приложением **Transas Pilot PRO**. Зайдите в меню настроек **iOS**:

- Для подключения к iPad выберите “PilotsTECH-V3” в списке доступных беспроводных сетей на вашем iPad, как показано на рисунке ниже. При подключении первый раз потребуется ввести пароль “12345678”:



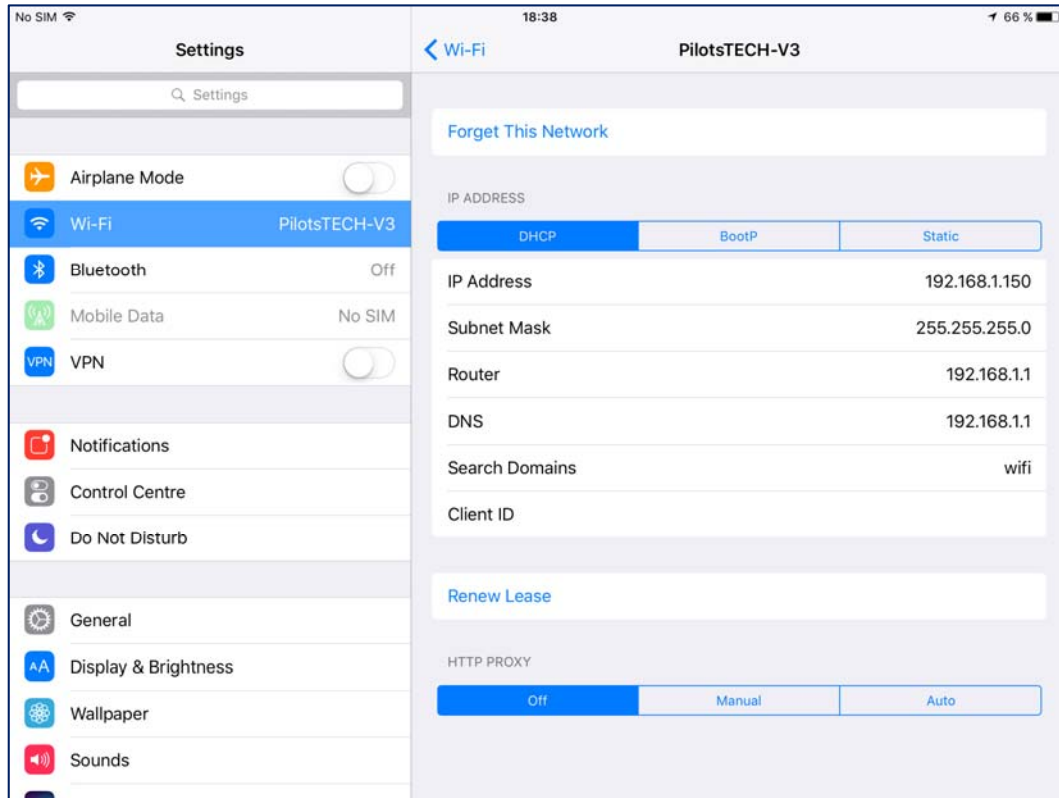
- Для устройств iPad с SIM картой и 3G/4G интернетом рекомендуется также задать статический IP адрес, для одновременной работы устройства iPad как с **Transas AIS Pilot Plug Interface** по сети Wi-Fi, так и с функциями e-Navigation, а также с погодным и другими интернет сервисами при использовании интернет соединения по 3G/4G.

Для этого надо выполнить следующие действия:

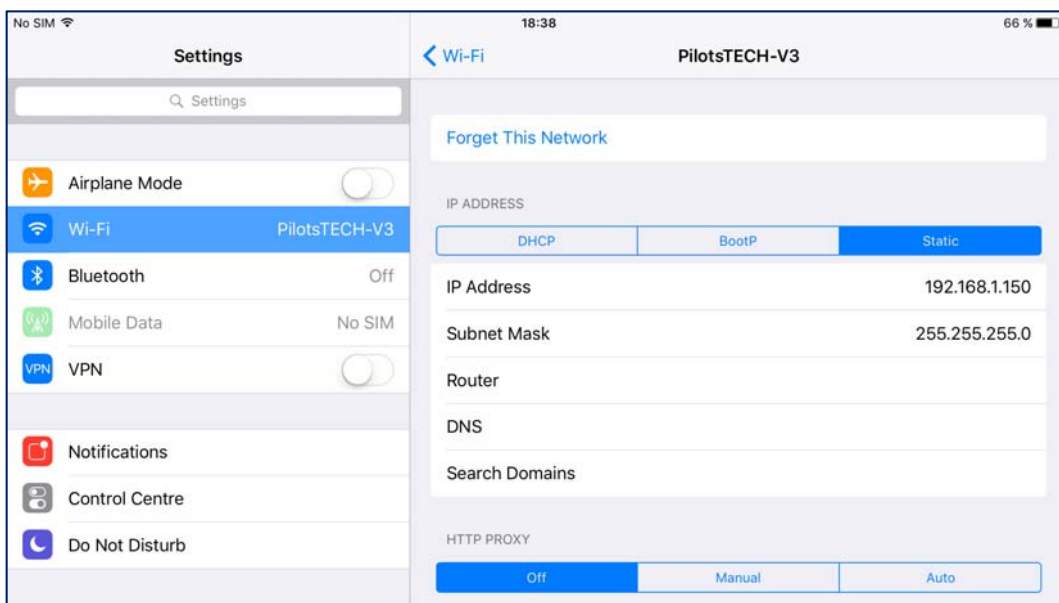
Войти в меню настроек соединения Wi-Fi для сети “PilotsTECH-V3” используя информационную иконку справа:



- Далее на первой закладке DHCP следует запомнить **IP Address** и **Subnet Mask**. В нашем случае это **192.168.1.150** и **255.255.255.0** (данные настройки лучше записать в блокноте, чтобы не забыть):

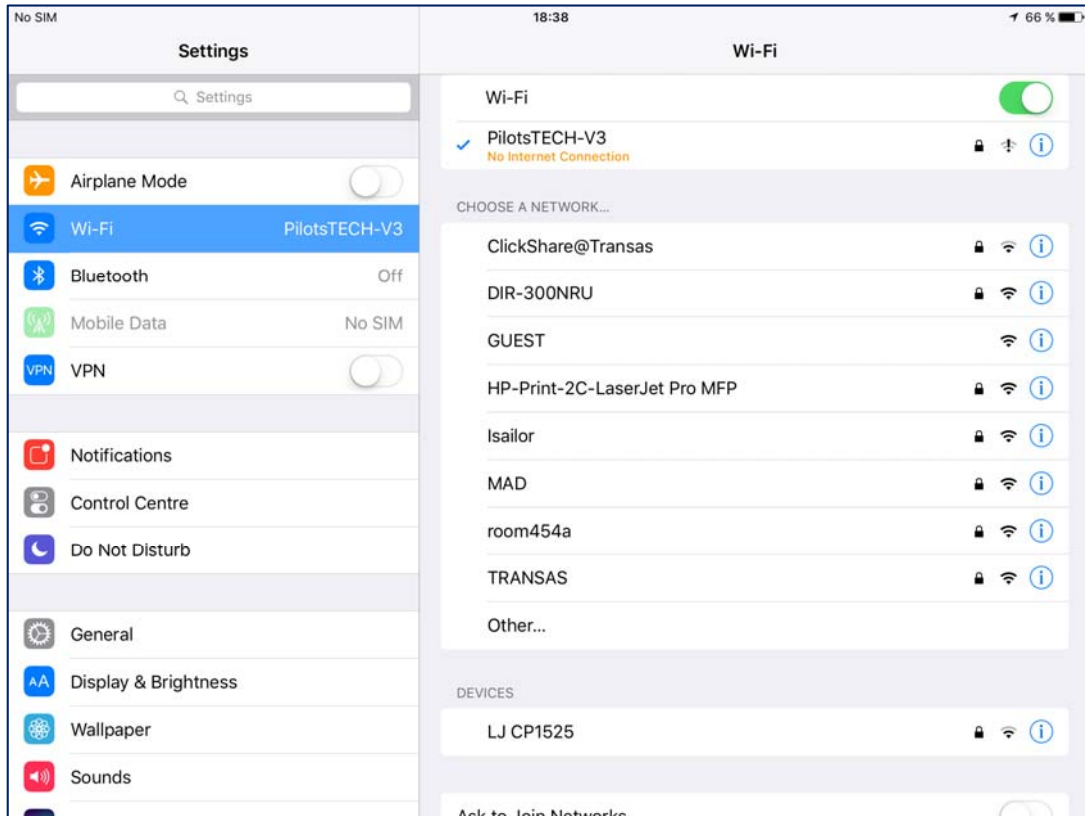


- Далее следует переключить режим работы с **DHCP** на **Static** и ввести только эти две настройки - **IP Address** и **Subnet Mask**. В нашем случае это **192.168.1.150** и **255.255.255.0**:

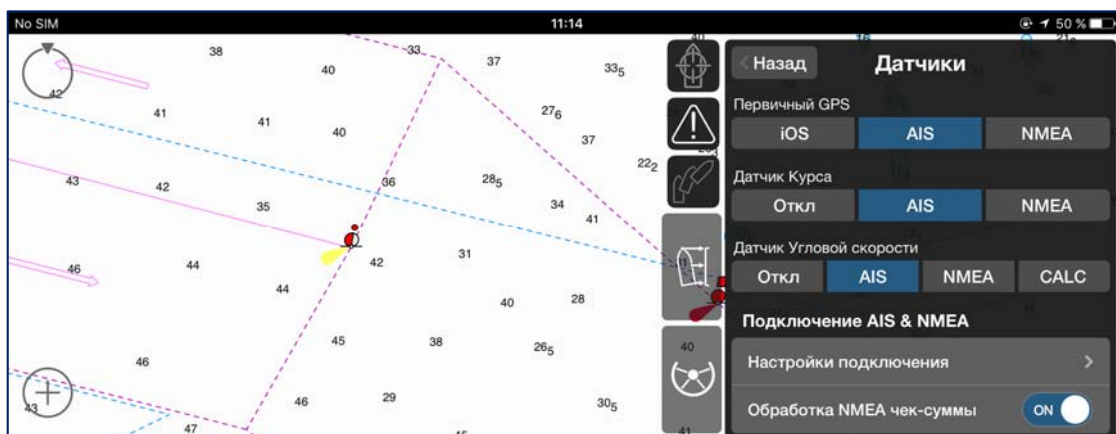




- На этом настройке Wi-Fi сети **PilotsTECH-V3** завершены:



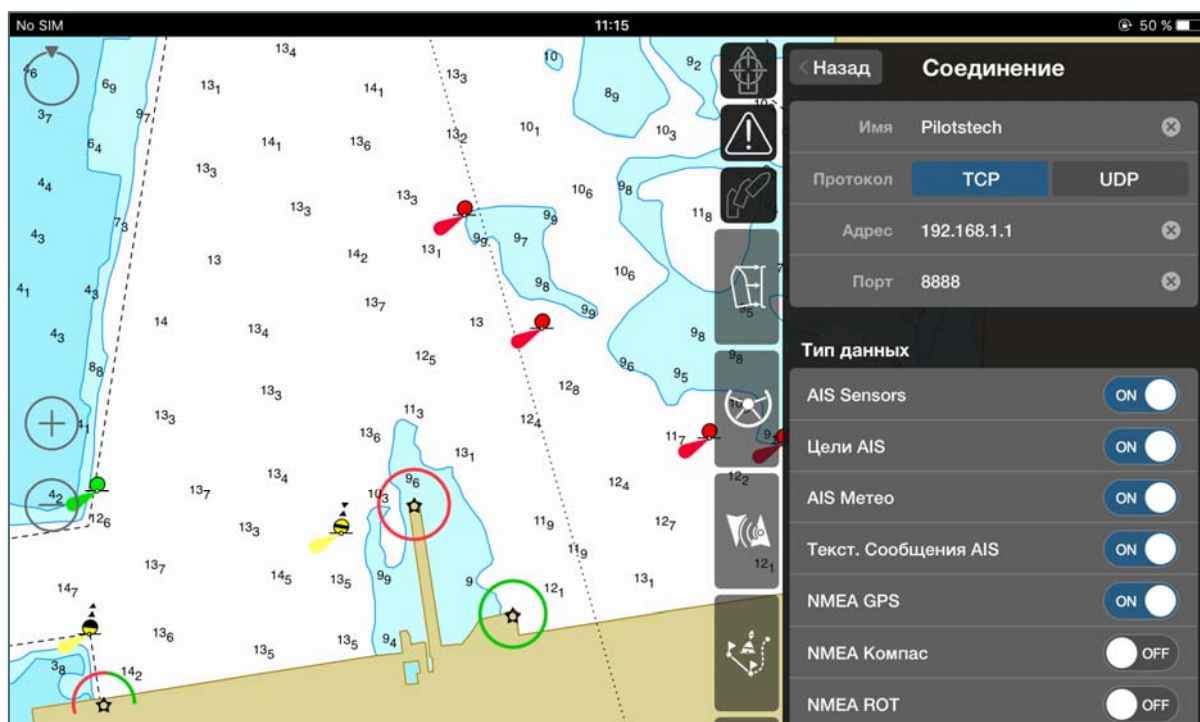
- Далее следует настроить приложение **Transas Pilot PRO** для работы с устройством **Transas AIS Pilot Plug Interface**. Для этого запустите приложение **Transas Pilot PRO** на iPad и откройте меню 'Датчики' ('Sensors'):



- Далее следует настроить Wi-Fi соединение приложение **Transas Pilot PRO** для работы с устройством **Transas AIS Pilot Plug Interface**. Для этого нажмите на **Добавить соединение** в меню **Настройки подключения**:



- В настройках соединения следует указать следующие данные:



- Имя – имя соединения может быть любым, на примере выше задано как **Pilotstech**
- Протокол – Протокол соединения должен быть указан как **TCP**
- Адрес – TCP/IP адрес устройства должен быть задан как **192.168.1.1**
- Порт – TCP/IP порт устройства должен быть задан как **8888**

- Дополнительно следует включить следующие параметры для данного соединения:
  - **AIS Sensors** – для работы с датчиками подключенными к судовому AIS Class A
  - **Цели AIS** – для обработки и отображения AIS целей по данному соединению
  - **AIS Метео** – для обработки и отображения AIS метео-данных по данному соединению
  - **Текст. Сообщения AIS** – для работы с текстовыми сообщениями (Normal Text и Safety Related Text Messages) AIS через судовой AIS Class A
  - **NMEA GPS** – для работы с внутренним GPS датчиком устройства **Transas AIS Pilot Plug Interface** в формате NMEA

На этом настройки подключения устройства **Transas AIS Pilot Plug Interface** завершены

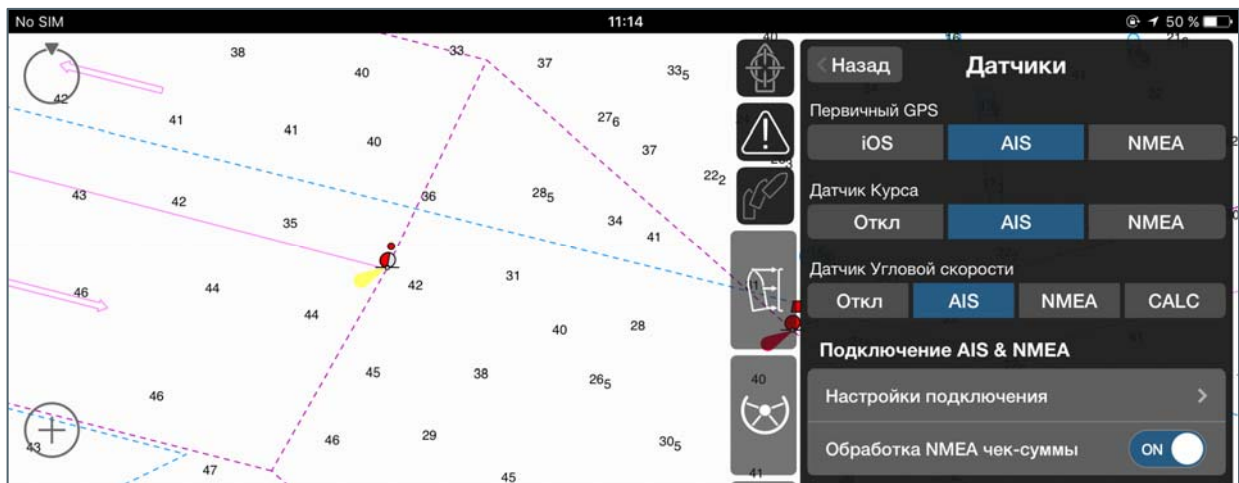
## 7. Во время работы

- Теперь вы можете получать АИС данные от станции АИС класса А через беспроводное соединение. Данные по движению собственного судна – 1 раз в секунду (сообщения **VDO1,2,3** – LAT/LON/COG/SOG и HDG & ROT (если доступны); данные по АИС целям – в составе VDM сообщений, по мере приема судовой АИС сообщений от судов в зоне УКВ радиовидимости. Не забывайте заряжать устройство **Transas AIS Pilot Plug Interface** перед каждой последующей лоцманской проводкой!
- Подключите **Transas AIS Pilot Plug Interface** к лоцманскому разъёму судовой АИС станции класса А (см. на рисунке как выглядит типовой разъем со стороны АИС станции). **Примечание:** у некоторых АИС станций лоцманский разъем может находиться на соединительной коробке или быть встроен в панель рядом с АИС станцией.
- Переведите переключатель питания **Transas AIS Pilot Plug Interface** в положение **[A-AIS]**. Проверьте соединение с устройством по Wi-Fi в меню **iOS Settings** и успешное подключение к устройству в приложении **Transas Pilot PRO**.



Типовой лоцманский разъем АИС станции класса А

- Штатные настройки по главным датчикам при работе с **Transas AIS Pilot Plug Interface**
  - **Первичный GPS: AIS** – для работы с GPS приемником, подключенным к судовому AIS
  - **Датчик Курса: AIS** – для работы с датчиком курса (обычно гирокомпасом), подключенным к судовому AIS Class A
  - **Датчик Угловой скорости: AIS** – для работы с датчиком Угловой скорости поворота (обычно по данным от гирокомпаса), подключенным к судовому AIS Class A



Важный комментарий! Датчик Угловой скорости поворота обязателен для основной лоцманской функциональности в приложении Transas Pilot PRO и зачастую на практике такой датчик может быть не подключен к судовому AIS Class A. В таком случае судовой AIS Class A будет рассчитывать угловую скорость поворота сам, на основании изменений данных датчика курса. Такой расчет в AIS Class A весьма приблизителен, имеет три варианта значений:

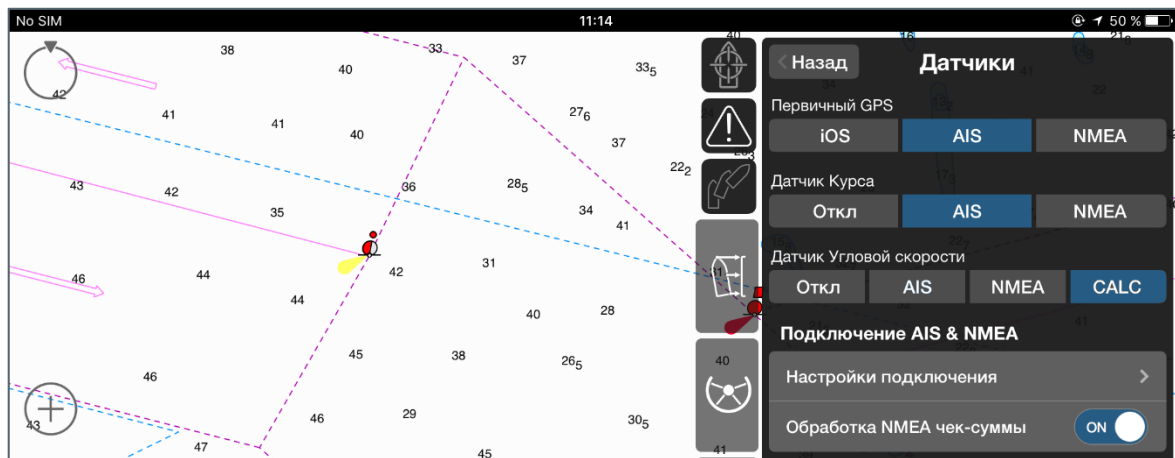
- "0" градусов в минуту
- ">10 градусов в минуту на Левый борт"
- ">10 градусов в минуту на Правый борт"



И не может быть принят для расчета высокоточных параметров в основной лоцманской функциональности (такой как Predictor, Fore'n'Aft Speed vectors, Resulting COG Speed vectors). Поэтому рекомендуется по умолчанию использовать Рекомендованные настройки в главе ниже.

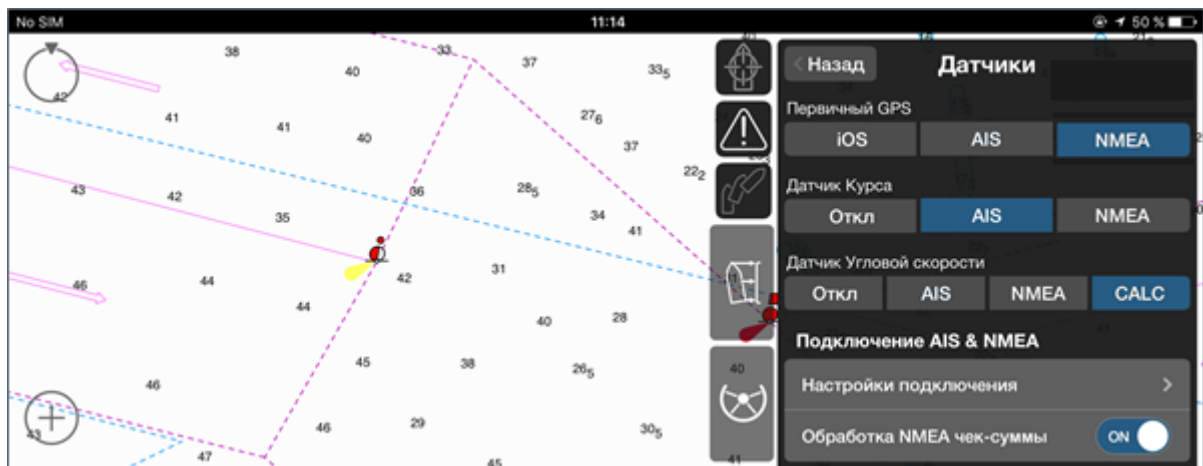
▪ **Рекомендованные настройки** по главным датчикам при работе с Transas AIS Pilot Plug Interface

- **Первичный GPS: AIS** – для работы с GPS приемником, подключенным к судовому AIS
- **Датчик Курса: AIS** – для работы с датчиком курса (обычно гирокомпасом), подключенным к судовому AIS Class A
- **Датчик Угловой скорости: CALC** – в приложении Transas Pilot PRO будет использоваться собственный алгоритм и расчётная угловая скорость поворота (CALC = Calculated), по информации от датчика курса об изменении значения HDG.



▪ **Дополнительные настройки** по главным датчикам при работе с Transas AIS Pilot Plug Interface

- **Первичный GPS: NMEA** – для работы с внутренним GPS приемником устройства Transas AIS Pilot Plug Interface, при отсутствии надежных GPS данных от судового AIS Class A
- **Датчик Курса: AIS**
- **Датчик Угловой скорости: CALC**



Для работы в данном режиме необходимо переключатель устройства Transas AIS Pilot Plug Interface установить в позицию [G: GPS]