

Инструкция по технике безопасности



Электронный приемоиндикатор глобальной навигационной спутниковой системы разработан только для навигационных приборов. Электронные карты GPS приемника являются точными и достоверными, но не претендуют на полное замещение официальных карт, которые остаются основным источником навигационной информации для обеспечения безопасной навигации. В связи с этим, напоминаем вам о том, что на борту судна должны иметься официальные и одобренные навигационные карты.

Оператор судна полностью ответственен за использование данного устройства.

Убедитесь, что вы ознакомлены с руководством по безопасности перед началом эксплуатации изделия.

Если у Вас возникнут какие-либо вопросы, пожалуйста свяжитесь с сервисной службой или вашим местным дилером или дистрибьютором. При сильном нагревании повреждается карта плоттера.

Подключение питания с обратной полярностью приведет к неисправности карты плоттера. Такое повреждение не относится к гарантийной.

Изделие нельзя подвергать демонтажу. Картплоттер содержит электрические схемы высокого напряжения, обслуживаемые только высококвалифицированными техническими специалистами.

При воздействии показа с помощью ультра-фиолетовых лучей, может сократить срок эксплуатации жидких кристаллов, используемых в плоттере. Этот недостаток происходит из-за нынешней технологии ЖК монитора.

Избегайте перегрева, который может вызвать потерю контраста или в крайнем случае, затемнение экрана.

Проблемы, возникающие из-за нагревания, обратимы, в случае понижения температуры.

Меры предосторожности очистки экрана

Очистка экрана видео прокладчика является очень важной операцией и должна быть произведена тщательно. Для этого необходимо использовать салфетку или мягкую ткань, хорошо впитывающую влагу.

Если потребуется помощь или консультация по тех.вопросам, свяжитесь с нашим сервисным центром или посетите наш вебсайт www.samsungenc.com.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Введение	7
1-1 Общее.....	7
1-2 Характеристики.....	7
1-3 Упаковочный лист.....	8
1-4 Опция	8
1-5 Программное обеспечение	8
2. Установка и управление	9
2-1. Установка блока.....	9
2-1-1 Установка стойки.....	9
2-1-2 Скрытый монтаж	9
2-2. Клавиши.....	10
2-3 Карта NAVIONICS.....	11
2-4. Выбор карты.....	11
2-5. Режим симуляции.....	11
2-6. Единица измерения данных.....	12
2-7. Компас.....	13
2-8. Мульти экран.....	14
2-9. Человек за бортом (МОВ)	16
3 Общие указания по эксплуатации	17
3-1 Ручной режим/ Питание вкл. и выкл.....	17
3-2. Яркость, режим Ночь и Фон.....	17
3-3. Основной экран	18
3-4. Карта	20
3-4-1 Карта.....	20
3-4-2. Широта и долгота	21
3-4-3. Масштаб карты	21
3-4-4 Поиск символа на карте	21
3-4-5 Поиск карты S-Map.....	22
3-4-6 Символы карты и информация	22
3-4-7. Навигация.....	22
3-4-8. Следование к путевой точке.....	23
3-4-9 Движение по маршруту.....	23
3-4-10. Команда перехода к клавишам	23
3-4-11. Расчет расстояния и направления	24
3-4-12. Проектирование курса.....	24
3-4-13. Поиск символа на карте.....	24
3-4-14. Установка следа на карте.....	25
3-5. Путь.....	25
3-6. Датчики.....	26
3-7 Путевые точки.....	27
3-7-1 Создание новой пут.точки.....	27
3-7-2 Перемещение пут.точки.....	27
3-7-3 Редактирование пут.точки.....	27
3-7-4 Удаление пут.точки	28
3-7-5 Поиск пут.точки	28
3-7-6 Классификация пут.точек.....	28

3-7-7 Удаление всех пут. точек	28
3-8 Маршруты.....	29
3-8-1 Управление маршрутом в окне карты.....	29
3-8-2 Управление маршрутом с окна маршрута	30
3-9 Информация о спутнике.....	31
3-9-1 Информация о спутнике.....	31
3-10 Прилив/отлив.....	32
3-11. ЦИВ (Цифровой Избирательный Вызов).....	33
3-11-1 Сообщение о Бедствии.....	33
3-11-2 Опрос.....	34
3-12. НАВТЕКС.....	35
4. Расширенные настройки.....	36
4-1. Установки системы конфигурации.....	36
4-1-1. Язык.....	36
4-1-2. Выбор карты.....	36
4-1-3. Громкость бип-сигнала.....	36
4-1-4. Характеристики.....	36
4-1-5. Фабричные установки.....	36
4-1-6. О программе.....	36
4-2. Установки карты.....	37
4-2-1. Ориентация карты.....	38
4-2-2. Палитра.....	38
4-2-3. Основные настройки (NAVIONICS).....	38
4-2-3-1. Основные настройки	39
(S-MAP).....	39
4-2-4. Земля и море (NAVIONICS)	38
4-2-4-1 Земля и море (S-MAP).....	39
4-2-5 Система координат	39
4-2-6. Смещение системы координат NMEA.....	40
4-2-7 Сдвиг карты.....	40
4-2-8. Сброс установок.....	40
4-3. Установки передачи сообщений.....	41
4-3-1. Передача сообщений.....	41
4-4 GPS Установки.....	42
4-4-1 Источник GPS	42
4-4-2 Источник DGPS	42
4-4-3 Статические данные	42
4-4-4 Программа скорости и курса.....	42
4-4-5 Количество цифр	42
4-4-6 Скорость судна.....	42
4-4-7 Магнетическое отклонение.....	42
4-5 Установки: Мой Путь и Журнал.....	43
4-5-1 Мой Путь.....	43
4-5-2 Журнал	43
4-6 Установки Карты памяти.....	44
4-6-2 Загрузка данных.....	44
4-6-3 Удаление.....	44
4-6-4 Форматирование	45

4-6-5 Снимок экрана	45
4-8 Сигнализации	45
4-8-1 Аларм на рыбу	46
4-8-2 Глубоководье	46
4-8-3 Мелководье	46
4-8-4 Температура	46
4-8-5 Тем.коэффициент.....	46
4-8-6 Разряд Батареи	46
4-8-7 Навигационные сигнализации	46
4-8-8 DGPS.....	46
4-8-9 Сброс установок.....	46
4-9 Прочее	46
4-9-1 Режим симуляции	47
4-9-2 Путевая точка.....	47
4-9-3 GPS.....	47
4-9-5 Передача данных	47
4-9-6 Время	47
4-9-7 Скорость курсора.....	47
5 Установка	48
5-1 Опции и аксессуары.....	48
5-2 Подключение.....	49
5-3 Кабель питания и данных.....	49
5-4 GPS антенна	50
5-4-1 Внутренняя антенна.....	50
5-4-2 Внешняя антенна	50
5-4-3 Антенна использующая NMEA	50
5-5 Формат NMEA 0183	51
5-6 Установка и тестирование	52
Обслуживание	53

1. Введение

1-1 Общее

Данный GPS картплоттер со встроенным с высоко эффективным спутниковым GPS приемником предоставляет точную информацию, необходимую для навигационных приборов.

Некоторые функции требуют дополнительных устройств установленных на судне.

Картплоттер может соединяться с внешними устройствами, с интерфейсом NMEA0183 и показывать информацию.

Например)

- Приемник Навтекс
- УКВ радиостанция
- Преобразователь
- Автопилот

1-2 Характеристики

[N500R]

ОБЩЕЕ	
Категории	Детали
Размер	190 мм(W) x 140 мм(H) x 100 мм(D)
Дисплей	5" диагональ, цветной TFT, 800 x 480 пикселей
Напряжение питания	от 10 до 34 В DC
Рабочая температура	-10° до 50°C
СИГНАЛИЗАЦИИ	
Установка пользователя: сигнализация о прибытии, якорь, сигнализация при отходе судна, сигнализация при опасности, сигнализация при маленькой глубине, сигнализация при большой глубине, сигнализация при косяке рыб, температура, температурный уровень, низкий заряд батареи, сигнализация при потере сигнала DGPS.	
GPS НАВИГАЦИЯ	
Морская карта	NAVIONICS Micro SD Card
Карта пользователя	Micro SD Card
Путевые точки	до 10,000 точек, не более 8 символов в названии.
Маршруты	установка до 100 маршрутов, до 100 точек в каждом
Следы	установка до 10 следов, 1 след - 15,000 точек
Координаты карты	Исходные данные 216 карт Смена карт, определяется одним пользователем
Масштаб карты	0.2 ~ 500 nm
СВЯЗЬ	
NMEA	NMEA 0183 4800, 9600, 38400 бод
входные строки с совместимых устройств формата NMEA 0183	DBK, DBS, DBT, DPT, GGA, GLL, GNS, GGA, GSV, HDG, HDT, MDA, MTA, MTW, MWD, MWV, RMC, RPM, VHW, VTG, VWT, ZDA
выходные строки на совместимые устройства формата NMEA 0183	APA, APB, BWR, GGA, GLL, GSA, GSV, RMB, RMC, VTG, XTE, DBT, DPT, MTW, ZDA

1-3 Упаковочный лист

Наименование	Номер детали	Модель
		N500R
Дисплей	N(F)500	○
Кронштейн	NF560-DB	○
Кабель питания	Z8-2M-08	○
Установочный болт	NF560-BP	○
GPS Антенна + GPS поддерживающая Антенна	SAN-60-10M	○
Защитное покрытие	N500-CB	○
Руководство по эксплуатации		

1-4 Опция

Модель	Номер детали	Наименование
GPS Антенна + GPS поддерживающая Антенна	SAN-60-20M	GPS Антенна+ BNC Plug
		GPS поддерживающая Антенна
		GPS антенный кабель (20м)
Поддерживающая стойка GPS Антенны	57745	Поддерживающая стойка GPS Антенны

1-5 Программное обеспечение

Версия программного обеспечения: n.0.H

2. Установка и управление

2-1. Установка блока.

При покупке, данное изделие поставляется вместе с кронштейном и установочным комплектом. Возможность выбора метода установки по усмотрению пользователя.

2-1-1 Установка стойки

Перед установкой выбрать место монтажа стойки и приема GPS. После определения местоположения, установить стойку на основание для монтажа, с помощью установочных комплектующих.

Установка блока дисплея:

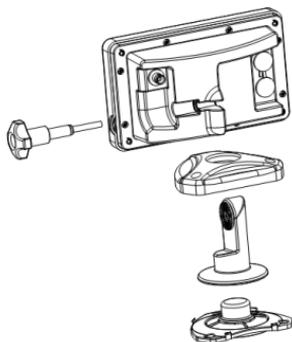
- 1 Возьмите дисплей и найдите соединительный паз между дисплеем и кронштейном.
- 2 Осторожно вставьте дисплей в паз кронштейна и поверните кнопку-ручку по часовой стрелке, чтобы замкнуть соединение.

Снятие блока дисплея:

- 1 Выключите питание
- 2 Поверните кнопку-ручку против часовой стрелки
- 3 Вытяните дисплей из кронштейна.

Примечание

Для установки на стойке, GPS антенна спроектирована внутри картплоттера. В случае установки на стойке, сигнал GPS приниматься не будет или будет слабым.



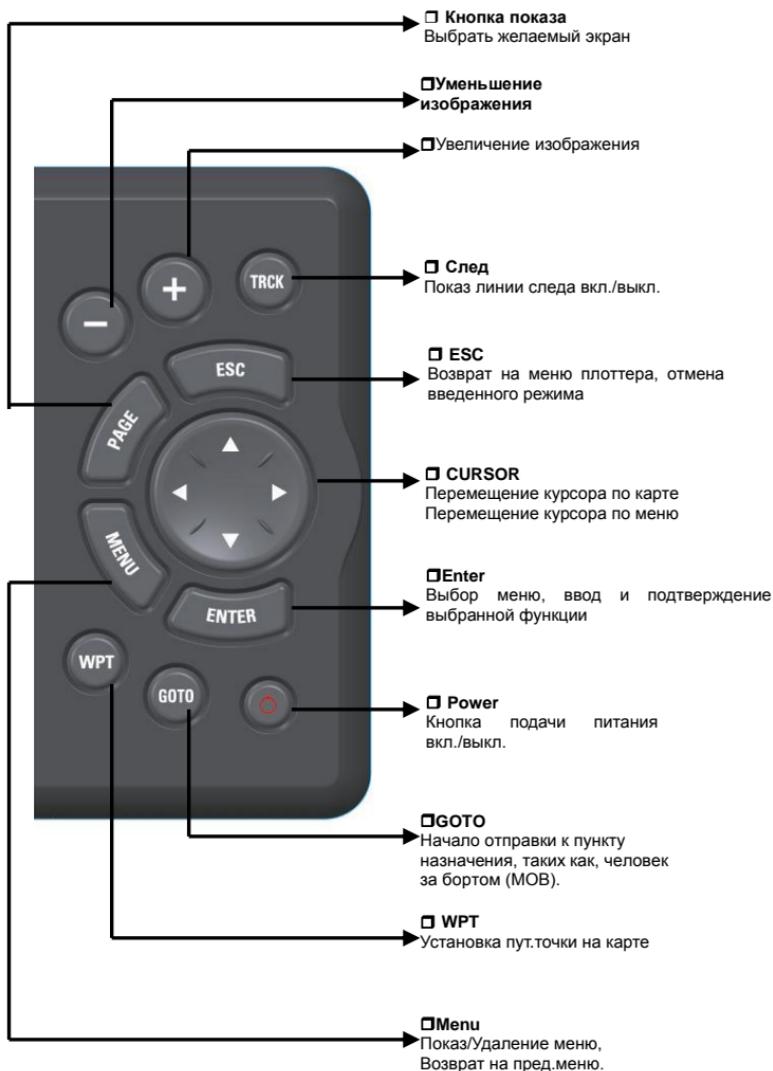
2-1-2 Скрытый монтаж

- 1 Определить место установки.
- 2 Просверлить отверстие в месте предназначенной для вырезки.
- 3 С помощью пилы отпилить ненужные части в панели.
- 4 Просверлить 4 отверстия для винтов
- 5 Для установки картплоттера, в просверленные отверстия вставить винты.
- 6 К программному обеспечению изделия приложить морскую карту, с необходимым районом плавания.



2-2. Клавиши.

[N500R]



2-3 Карта NAVIONICS

В данной функции описывается как вставлять и вынимать карту NAVIONICS Micro SD.

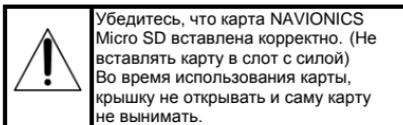
Как вставлять карту NAVIONICS.

- 1 Возьмите карту NAVIONICS таким образом, чтобы вы могли видеть наклейку NAVIONICS.
- 2 Откройте крышку, мягко введите Micro SD в слот; вводить Micro SD в слот до тех пор, пока не услышите звук, затем закройте крышку.



Как вынимать карту NAVIONICS.

- 1 Отключить питание.
- 2 Открыть крышку и слегка надавить на Micro SD карту.
- 3 Закрывать крышку.

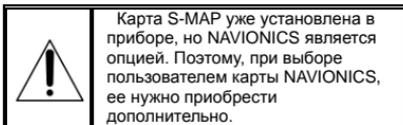


2-4. Выбор карты.

Выбор карты пользователем: S-MAP или NAVIONICS .

Выбор карты.

- 1 Нажать долго кнопку .
- 2 Выбрать установленную икону.
- 3 Выбрать карту из предложенного списка



2-5. Режим симуляции.

Режим симуляции используется в том случае, когда нет приема сигнала со спутника или не активизирована сигнализация.

При режиме симуляции, прибор игнорирует GPS Антенну и другие приемники с данными и работает сам по себе со своими данными.

Имеются 2 режима симуляции:

- **Стандартная:** Позволяет пользователю осуществлению использования прибора без спутниковой связи.
- **Демонстративная:** Когда судно движется только по одному маршруту, имеющаяся в функции плоттера.



2-6. Единица измерения данных.

Показ используемых единиц измерений нав. данных на верхнем углу экрана.

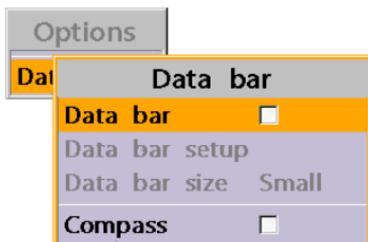
10	150	160	170	S	190	200	210	220	230
47° 41.636'N					003° 22.169'W				
COG	187	T	SOG	5.6	kn				
Air	68.3	F	TRP	-----	nm				

Показ единиц измерений

- 1 Нажать **MENU** и выбрать **Data bar**.
- 2 Выбрать **Data bar**.

Как установить показ данных

- 1 Нажать **MENU** и выбрать **Data bar**.
- 2 Выбрать **Data bar setup**.
- 3 Для показа данных, с помощью курсора выделить желаемый пункт и нажать **↓**.
- 4 Выбрать **Data type**.
- 5 Выделить желаемый пункт с данными и нажать **↓**.
- 6 При необходимости вернуться на желаемый пункт.



Выбор размера показа данных

- 1 Нажать **MENU** и выбрать **Data bar**.
- 2 Выбрать **Data bar size**.
- 3 Выбрать желаемый размер показа данных.

[Крупный]

47° 41.415'N					003° 22.238'W				
COG	194	T	SOG	4.1	kn				
Air	50.2	F	TRP	-----	nm				

[Мелкий]

47° 41.238'N					003° 22.289'W				
COG	187	T	SOG	5.9	kn				
Air	52.6	F	TRP	-----	nm				

Примечание: Если нет желаемых пунктов для выбора, то показ данных исчезнет, для сохранения свободного места на карте.

Примечание: Если вы настроили панель данных для определенного окна, то она не применяется ко всем другим окнам.

2-7. Компас.

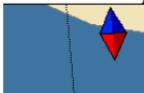
Карта с помощью GPS спутника вычисляет направление и на верхнем углу экрана появляется значок компаса.



Для облегченного распознавания, на верхнем правом углу экрана появится значок компаса.

2.8 kn

---- nm



При показе компаса, курс всегда отображает данные территории. Также когда судно плывет к местоположению, курс и направление всегда отображает данные.



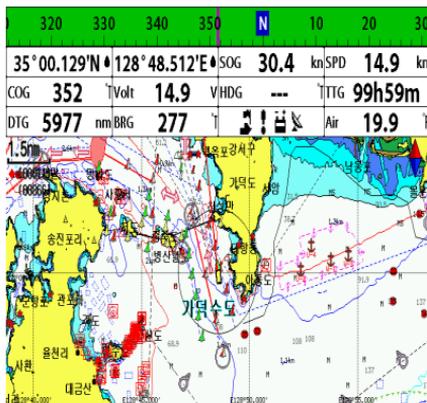
Примечание

COG (Курс относительно земли) – показ курса судна

BRG (Направление) – показ направления с текущих координат до места назначения.

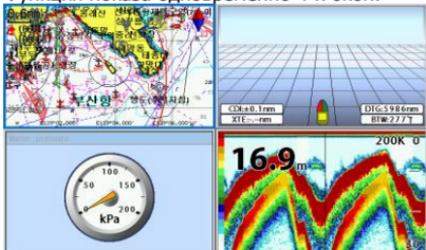
Компас вкл./выкл.:

- 1 Нажать **MENU** и выбрать **Data bar**.
- 2 Выбрать **Compass**.



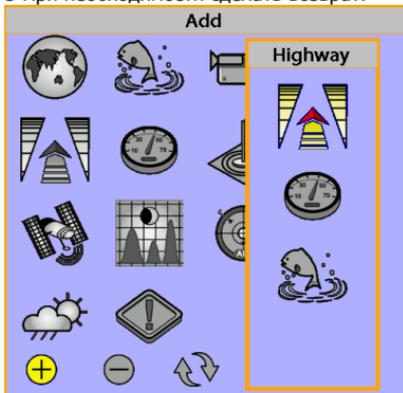
2-8. Мульти экран.

Функция показа одновременно 4-х окон.



+ Показ дополнительного окна

- 1 Нажать **PAGE** и выбрать **Add**.
- 2 Выбрать желаемое окно
- 3 При необходимости сделать возврат.



↕ Изменение размера экрана

- 1 Нажать **PAGE** и выбрать **Split**.
- 2 Для изменения высоты окна, использовать кнопки **▲** или **▼**. Для изменения высоты 3-х или 4-х окон, использовать кнопки **▲**, **▼**, **←** или **→**.

⊖ Удаление окна на экране.

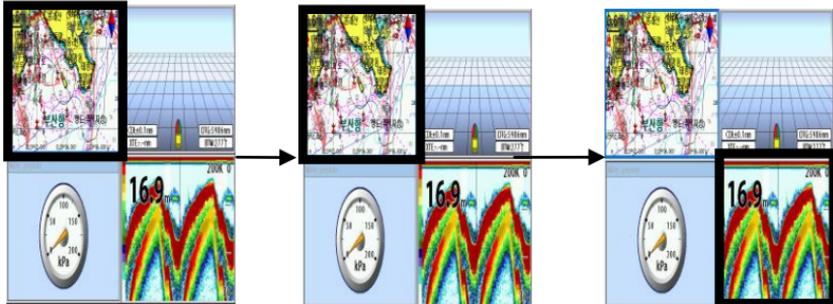
- 1 Выбрать желаемое окно для удаления и нажать долго кнопку **PAGE**.
- 2 Нажать **PAGE** и выбрать **Remove**.

↻ При замене на экране 2-х окон.

- 1 Для замены желаемых окон нажать долго **PAGE**.
- 2 Нажать **PAGE**, выбрать **Replace**.
- 3 Выбрать желаемое изображение на экране и нажать **↓**.

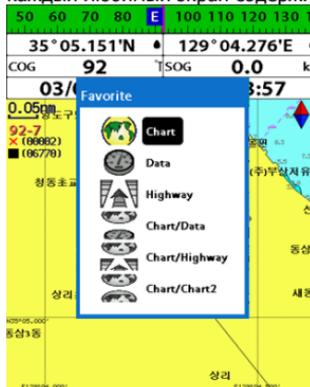
Активизация окна

Для определения активного окна среди других окон, она выделена оранжевой рамкой. Для смены активного окна нажмите и держите кнопку **PAGE**.



Любимый экран

Возможность сохранения до 6-ти любимых или часто используемых экранов. А также каждый любимый экран содержит показ данных и компас.



Для показа любимого экрана

- 1 Нажать дважды кнопку **PAGE**.
- 2 При показе верхнего окна, выбрать желаемый экран.



Как дополнить список любимых экранов

- 1 Установить желаемое окно.
- 2 Для просмотра основного экрана, нажать **PAGE**.
- 3 Выбрать изображение на нижнем экране и сохранить.
- 4 Выбрать из списка экран и добавить к нему новое изображение.

Если Вы добавите новое изображение на существующем экране, то это изображение заменит предыдущий экран.

2-9. Человек за бортом (MOB)

Функция сохранения координат местоположения при падении человека за борт (MOB).

В данной функции, на всех картах появится индикация MOB, а также показ всех координат, для возврата судна на место MOB. С этого момента ваше судно будет следовать за пут.точкой MOB.



Функция MOB не будет активизирована, если у плоттера нет приема сигнала GPS.



Данная функция используется при неожиданных и опасных поворотах судна.



Примечание: Даже если пут.точка MOB удалена, то в списке пут.точек она все равно останется. Чтобы ее удалить, необходимо это проделать в ручном режиме.

- 1 При нажатии **MOB**, появиться пут.точка MOB.
- 2 При нажатии **MOB** не в окне экрана карты, экран автоматически меняется на экран карты и пут.точка MOB устанавливается в центре карты.
- 3 Если к плоттеру подключен автопилот, то пут.точка MOB будет финальным пунктом назначения.

3 Общие указания по эксплуатации

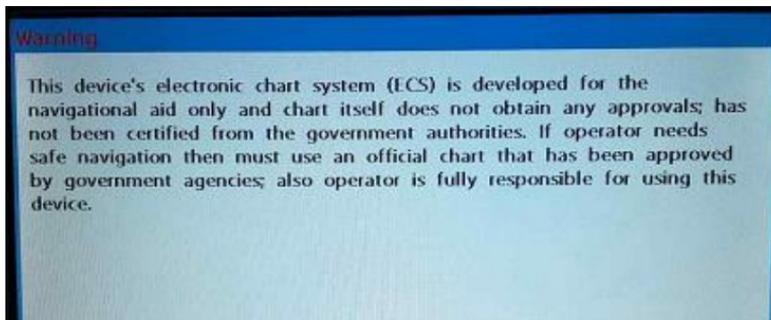
3-1 Ручной режим/ Питание вкл. и выкл.

Включение питания в ручном режиме

Нажимать кнопку до тех пор пока не появится начальная страница на экране. После появления статьи с предупреждением, нажать .

Отключение питания в руч.режиме

Нажать долго кнопку около 5 сек. На экране появится индикация отсчета времени. Если вы выпустите кнопку прежде, чем таймер обратного отсчета времени достигнет нуля, то питание не отключится.



3-2. Яркость, режим Ночь и Фон.

Функция изменения экрана. Для изменения экрана коротко нажать .



Яркость

При изменении яркости выбрать **Brightness**. С помощью и настроить яркость. После окончания настройки нажать .

Режим Ночь

В GPS плоттере для просмотра карты установлена наиболее соответствующая пользователю карта. В начальных установках режим **Фон** установлен по умолчанию. Выбор режима **Ночь** зависит от того, в каком режиме производится показ во время выбора.

Как изменить режим:

1 световой фон режима **Ночь**.

2 Нажать или .



Примечание: При слишком ярком

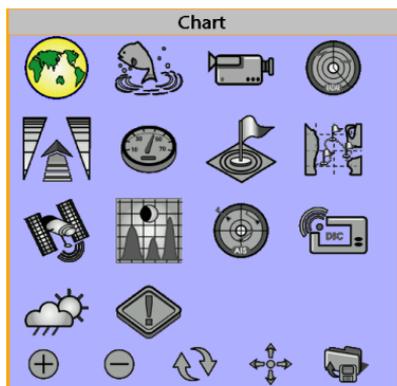
дневном свете пользователю будет трудно смотреть на экран, который установлен на режим **Ночь**.

Фон

Возможность изменения фона при необходимости. Выберите по желанию необходимый фон для более четкого просмотра метеорологических явлений погоды.

3-3. Основной экран.

Для просмотра одного окна из всех имеющихся в меню, нажать **PAGE** выбрать желаемое изображение.



Примечание:

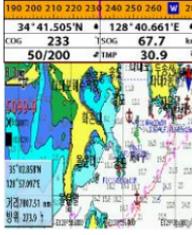
Установленные изображения можно использовать с другими устройствами, в которых установлен сенсор.

2 Для установки пользователем на экран часто используемого изображения, необходимо нажать дважды кнопку

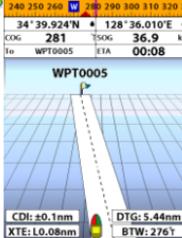
PAGE.



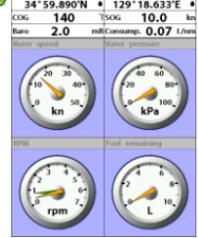
Карта



Гл. путь



Данные



Пут. точки

이름	위도	경도	높이	비고
WPT0001	33° 02.399'N	128° 36.010'E	0.0	해면
WPT0002	34° 54.395'N	128° 36.010'E	44.0	해면
WPT0003	34° 54.395'N	128° 36.010'E	44.0	해면
WPT0004	34° 52.237'N	128° 36.010'E	19.4	해면
WPT0005	34° 46.447'N	128° 36.010'E	1.3	해면
WPT0006	34° 39.205'N	128° 36.010'E	19.2	해면
WPT0007	34° 39.205'N	128° 36.010'E	19.2	해면
WPT0008	34° 39.205'N	128° 36.010'E	19.2	해면
WPT0009	34° 40.009'N	128° 36.010'E	19.2	해면
WPT0010	34° 40.009'N	128° 36.010'E	19.2	해면

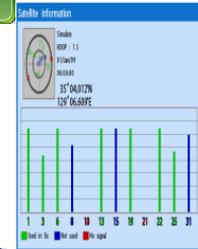


Маршруты

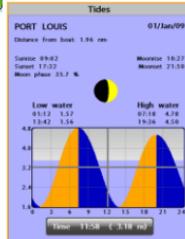
이름	위도	경도	높이	비고
ROUTE01	WPT0001	WPT0002	2	해면
ROUTE02	WPT0003	WPT0011	3	해면
ROUTE03	WPT0002	WPT0008	3	해면
ROUTE04	WPT0004	WPT0010	5	해면
ROUTE05	WPT0002	WPT0009	6	해면
ROUTE06	WPT0010	WPT0002	6	해면



Спутники



Прилив



Навтекс

Time	MsgID	Frq
18:51 24Jan09	RE1	5180K
22:52 24Jan09	AC1	5180K
18:28 24Jan09	UL13	5180K

ISSUED ON SATURDAY 24 JANUARY 2009.
ISSUING WATER FORECAST TO 12 MILES
OFFSHORE FROM 1750 UTC TO 0300 UTC.
NORTH FORELAND TO SELLEY HILL.
17 HOURS FORECAST:
SHOWERY WINDS, STRONGEST IN NORTH.



ЦИВ

Distress	DSC	Full
Date	Latitude	MMSI
Time	Longitude	NAME
01/01/2009	34° 04.133'N	111111111
12:42	129° 04.187'E	

Unregistered



Отказ двигателя

Engine	Faults
Port	Over temperature
Port	Low fuel pressure
Port	Charge indicator
Port	Preheat indicator
Starboard	Low oil pressure
Starboard	Low fuel pressure



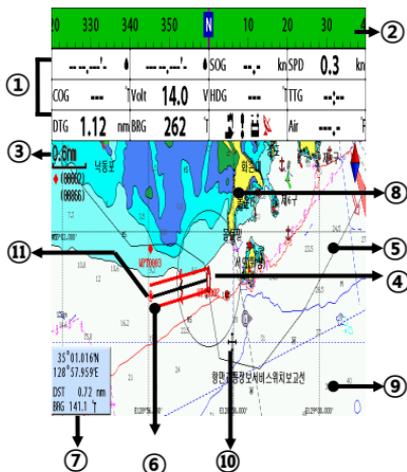
3-4. Карта.

В основном, на карте показаны все данные, касающиеся навигации (буи, маяки, кабели, эхолотный промер глубин, пристань для яхт и гидрометрическая станция).

3-4-1 Карта

Для доступа к функции карты необходимо:
 • Нажать **PAGE** и выбрать **Chart**. Выбрать изображение карты и нажать **↓**.

Показ стандартной карты:



- ① Показ данных. В случае отключения или включения, а также изменения выделенных данных.
- ② Компас.
- ③ Масштаб карты.
- ④ Местоположение судна.
- ⑤ Путь судна.
- ⑥ Курс судна и линия CDI.
- ⑦ Расстояние и направление курсора до судна.
- ⑧ Земля.
- ⑨ Море.
- ⑩ Курсор.
- ⑪ Пут.точка.

Встроенная карта не содержит точную информацию при навигации. Поэтому при работе с плоттером, рекомендуем пользоваться той картой, которая соответствует вашему району плавания. (NAVIONICS)

3-4-2. Широта и долгота.

Широта и координаты долготы точно определяют положение на земле, а также возможен просмотр данных.

В показе данных отображены координаты судна:

- 47° 43.000' N или S широты
- 003° 21.656' E или W долготы

47° 43.000'N	003° 21.656'W
--------------	---------------

Но если вы переместите курсор, то в показе данных отобразятся следующие координаты широты и долготы.

- ⊕ 47° 43.325 N или S широты
- ⊕ 003° 29.607 E или W долготы

47° 43.325'N	003° 20.607'W
--------------	---------------

3-4-3. Масштаб карты.

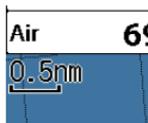
С помощью кнопок или можно более детально просмотреть карту (увеличивая или уменьшая изображение карты). А также на карте отображается масштаб карты на верхнем левом углу экрана.

Информация

Широта: Расстояние угла к Северу или к Югу от экватора, измеряется линиями, параллельно к экватору от 0° до 90°.

Долгота: Расстояние угла к Северу или к Югу от экватора, измеряется линиями, окружающими землю, параллельно к экватору от 0° до 90°.

	При показе местоположения судна, удостоверьтесь, что это не местоположение курсора.
--	--



3-4-4 Поиск символа на карте

Данная функция доступна тогда, когда карта NAVIONICS Micro SD вставлена в карту NAVIONICS.

Показ и поиск морских символов

- 1 Нажать .
- 2 Выбрать **Find** в пункте **Port by name**.
- 3 С помощью или выбрать текстовое сообщение, для перехода на следующее сообщение и нажать .
- 4 После выбора имени порта нажать .
- 5 После поиска процесса, выбрать ближайший порт из списка и с помощью курсора выделить выбранный порт.
- 6 Для показа информации, необходимо повторить пп.2-3.

Поиск порта и обслуживание

- 1 Нажать .
- 2 Выбрать **Find** в пункте **Port & service**.
- 3 Для поиска выбрать желаемое обслуживание.
- 4 После поиска процесса, выбрать ближайшее сервисное обслуживание. С помощью курсора отображаются координаты выбранного района.

	Карта S-MAP MAX не поддерживает данную функцию. (см.пп 2-4 "выбор карты")
--	--

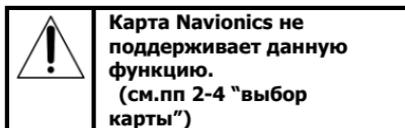


3-4-5 Поиск карты S-Mar

Данная функция используется когда карта C-Мар Max вставлена в слот и выбрана карта C-Мар Max.

Поиск порта и обслуживание

- 1 Нажать **MENU**.
- 2 Выбрать **Find** в подразделе **Port**.
- 3 С помощью кнопок **▲** и **▼** выбрать порт и нажать **↵**.
- 4 После поиска процедуры, выбрать из списка ближайший порт и установить курсор на выбранный порт на окне карты.



3-4-6 Символы карты и информация

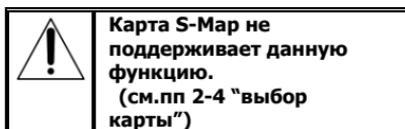
Данная функция используется когда карта Navionics вставлена в слот и выбрана карта Navionics.

Возможность просмотра разных видов символов и информации на экране карты. Возможность просмотра в порту и др.объектах картину расположения местности.

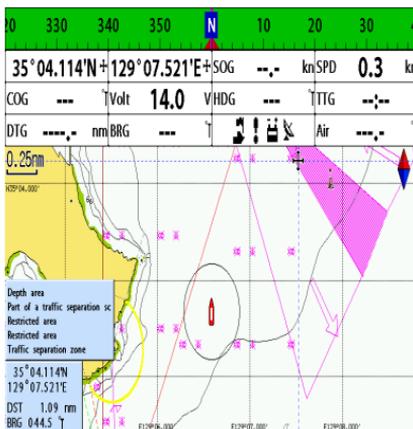
Для просмотра информации

- 1 Переместить курсор на изображение, в этом случае отобразится название изображения.
- 2 Нажать **MENU** и выбрать **Chart info**.
- 3 Для того, чтоб выделить определенный пункт, необходимо переместить курсор на этот пункт и нажать **↵**.
- 4 Информация, связанная с пунктом показана внизу окна.

[Информация о карте]



[Данные символов карты]



3-4-7. Навигация.

Для планирования вашего курса, просмотра навигационной информации используйте навигационную карту, как навигационного помощника.

Это устройство имеет два вида навигационной помощи:

прямое следование к путевой точке или следование по маршруту (через путевые точки).

3-4-8. Следование к путевой точке.

Путевая точка – это определенное местоположение судна: либо эта точка начала пути, либо промежуточная точка, или точка местоназначения. Путевая точка это простейший объём информации, необходимой для вашего оборудования для достижения пункта назначения по возможности кратчайшим путём. Имеется возможность сохранения до 10,000 пут.точек.

Переход к курсору

- 1 Нажать **PAGE** и выбрать **Chart**.
- 2 Переместить курсор на пункт местоназначения.
- 3 Нажать **MENU** и установить курсор на начало курса.

Переход к пут.точке

- 1 Нажать **PAGE** и выбрать **Chart**.
- 2 Переместить курсор на пут.точку.
- 3 Нажать **MENU** и установить курсор на начало местоназначения.

Поиск функции

- 1 Нажать **PAGE** и выбрать изображение на карте.
- 2 В окне **Chart** нажать **MENU** и выбрать **Find**.
- 3 Выбрать пут.точку для начала навигации.



Убедитесь, что курсор не проходит по земле или водному пространству в опасных районах.

Отмена навигации

- 1 Нажать **PAGE** и выбрать изображение на карте.
- 2 Нажать **MENU** и выбрать цель для отмены.

3-4-9 Движение по маршруту

При частой навигации из одной точки в другую, создаются разные маршруты и устанавливаются начало навигации. Затем устанавливаются маршрут начальной и конечной цели. Возможность сохранения пользователем до 100 маршрутов. (1 маршрут состоит из 100 пут.точек).

Начало маршрута

- 1 Нажать **PAGE** и выбрать окно карты.
- 2 Нажать **MENU** и выбрать начало маршрута **Start Route**.
- 3 С помощью курсора выбрать маршрут и установить начало маршрута.
- 4 Выбрать **Forward** или **Reverse** для установки желаемого направления курса.

Окно маршрута

- 1 Нажать **PAGE** и выбрать окно маршрута.
- 2 С окна маршрута, с помощью курсора выбрать желаемый маршрут
- 3 Нажать **MENU** и выбрать **start**.
- 4 Выбрать **Forward** или **Reverse** для установки желаемого направления курса.

3-4-10. Команда перехода к клавишам.

Данная кнопка удобна при установке от начальной до конечной точки маршрута. При нажатии данной кнопки устанавливается начальная точка маршрута или курсора.

Создание маршрута

- 1 Нажать **PAGE** и выбрать окно карты.
- 2 Выбрать новый маршрут **New route**.
- 3 Ввести имя маршрута.
- 4 С помощью курсора выбрать пут.точку.
- 5 Нажать **MENU** и выбрать **Add**.
- 6 Нажать **ESC**.
- 7 Повторить п.2-4 Создание маршрута.

Перешагивание через пут.точку

- 1 Нажать **PAGE** и выбрать окно карты.
- 2 Нажать **MENU** и выбрать **Skip**.
- 3 Повторить вышеперечисленные пункты при необходимости.

Отмена маршрута.

- 1 Нажать **PAGE** и выбрать окно карты.
- 2 Нажать **MENU** и выбрать **Cancel route**.

Переход к месту положения.

- 1 Переместить курсор на свободное место.
- 2 Нажать **GOTO**.

3-4-11. Расчет расстояния и направления.

Функция показа отрезка пути расстояния и направления, а также общего расстояния.

Установка отрезка пути

- 1 С окна карты, нажать **MENU** и выбрать **Distance**. На нижнем левом углу экрана отобразится информация связанная с расстоянием, отрезком пути и направлением.
- 2 Установить курсор на начало первого отрезка пути и нажать **↓**.
- 3 Затем установить курсор на конец первого отрезка пути.
- 4 Для создания большего кол-ва отрезка пути, повторить пп.2-3.
- 5 Для выхода из данной функции, нажать **ESC**.

Как удалить последний отрезок пути.

- 1 Нажать **MENU** и выбрать **Remove**.
- 2 Для удаления большего кол-ва отрезка пути, необходимо повторить вышеуказанные пункты.

3-4-12. Проектирование курса.

Данная функция показывает, какое расстояние судно проплывет за определенное время.

Эта функция необходима при избежании столкновения с другим судном.

3-4-13. Поиск символа на карте

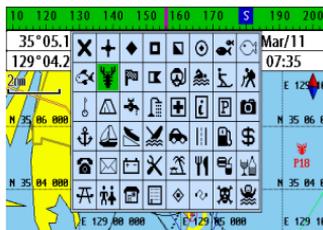
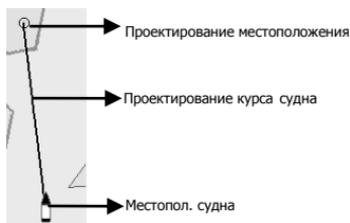
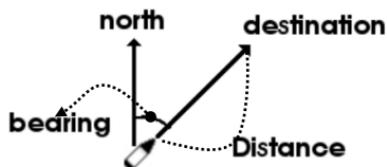
Для использования данной функции необходимо с окна карты, нажать долго клавишу **↓** или **MARK**.

Как сохранить маршрут.

- 1 Установить все отрезки пути, нажать **MENU** и выбрать **Save**.
- С помощью кнопок **▲** или **▼** ввести название маршрута. Для ввода других сообщений, нажать **▶**.
- 3 Для сохранения нового маршрута, нажать **↓**.

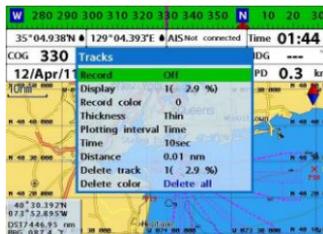


Примечание: Информация направления и расстояния.

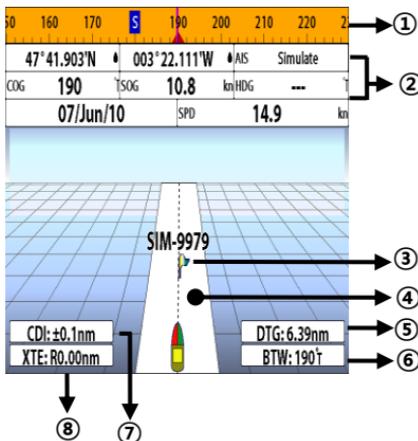


3-4-14. Установка следа на карте.

Для установки следа в окне карты необходимо долго нажать клавишу **TRACK** (см.п. 4-5 "Установка следа")



3-5. Путь.



Функция показа судна в обзоре 3D, движущаяся к пункту назначения.

Для перехода к окну **Highway**, нажать **PAGE** и выбрать изображение **Highway**.

Окно **Highway** показывает след.пункты:

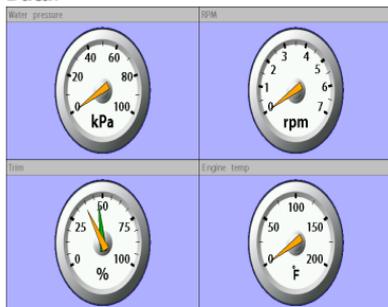
- ① Компас.
- ② Показ данных.
- ③ Местоположение пут.точки.
- ④ Назначенный курс к пункту назначения.
- ⑤ Масштаб DTG (расстояние).
- ⑥ Масштаб BTW (направление пут.точки).
- ⑦ CDI (показ отклонения курса).
- ⑧ Масштаб XTE (ошибка при отрыве от следа).



3-6. Датчики.

Показ следующих информации, необходимых во время плавания на окнах датчиков: вода, двигатель, топливо и т.д. Выбрать окно датчика **Gauges**, нажать

PAGE и выбрать изображение датчика **Data**.



Выбрать расположение датчиков.

Окно датчика, может быть показан 1 из 7 расположений.

При выборе расположения с окна **Gauges**:

- 1 Нажать **MENU** и выбрать **Gauge Layout**.
- 2 Выбрать расположение.

Как изменить выбранный датчик.

- 1 Нажать **MENU** и выбрать **Gauge Setup**. В этом случае выделиться верхняя левая сторона прибора.
- 2 Выбрать прибор для изменения, а также выбрать тип прибора.
- 3 Для просмотра выбрать тип прибора.



Показ широты и долготы текущего судна на датчике под 6-м окном.



3-7 Путевые точки.

Путевая точка – это определенное местоположение судна: это либо точка начала пути, либо промежуточная точка, или точка места назначения. Путевая точка это простейший объем информации, необходимой для вашего оборудования для достижения пункта назначения по возможности кратчайшим путём. Имеется возможность сохранения до 10,000 пут.точек. Сохранение до 10,000 пут.точек.

Для просмотра списка пут.точек, нажать **PAGE** и выбрать изображение пут.точки.

Waypoints					
Name	Latitude Longitude	DIST IBC	rm Y	Drpt Drop	
MC00002	47°43.000N 003°22.000W	1.7	No		
MC00003	47°43.000N 003°22.000W	6.3	IN		
MC00004	47°43.000N 003°22.000W	1.7	No		
MC00005	47°43.000N 003°22.000W	6.3	IN		
MC00006	47°43.000N 003°22.000W	1.7	No		
MC00007	47°43.000N 003°22.000W	6.3	IN		

To select To Page Up/Down

3-7-1 Создание новой пут.точки.

Создание пут.точки с окна карты.

Сущ-ет 2 способа создания новой пут.точки:

- 1 Нажать кнопку **WPT** на текущем судне.
- 2 Установить курсор на место создания пут.точки и нажать **WPT**.

Создание пут.точки с окна пут.точек.

- 1 Нажать **MENU** и выбрать **Create**.
- 2 Выбрать в алфавитном порядке название пут.точки, изображение (48 видов), цвета (16 видов).
- 3 Выбрать **Save**.

3-7-2 Перемещение пут.точки.

Перемещение пут.точки с окна карты.

- 1 Установить курсор в место перемещения пут.точки (при установке курсора в точное место назначения, на нижнем левом углу экрана появятся координаты пут.точки).
- 2 Нажать **MENU** и выбрать **Move**.
- 3 Установить курсор на координаты перемещения и нажать .

Перемещение пут.точки с окна пут.точек.

- 1 Выбрать желаемое место установки пут.точки.
- 2 Нажать **MENU** и выбрать **Edit**.
- 3 Изменить широту и долготу пут.точки на новые координаты.
- 4 Выбрать **Save**.

3-7-3 Редактирование пут.точки.

Редактирование пут.точки с окна карты.

- 1 Установить курсор к пут.точке для редактирования. (при установке курсора в точное место назначения, на нижнем левом углу экрана появятся координаты пут.точки).
- 2 Нажать **MENU** и выбрать **Edit**.
- 3 Нажать после редактирования пут.точки.

Редактирование пут.точки с окна пут.точек.

- 1 Установить курсор к пут.точке для редактирования.
- 2 Нажать **MENU** и выбрать **Edit**.
- 3 Нажать после редактирования пут.точки.

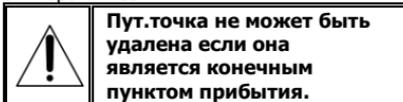
3-7-4 Удаление пут.точки.

Удаление пут.точки с окна карты.

- 1 Установить курсор на пут.точку, которую необходимо удалить. (при установке курсора в точное место назначения, на нижнем левом углу экрана появится координаты пут.точки).
- 2 Нажать **MENU** и выбрать **Delete**.
- 3 Выбрать **Yes**.

Удаление пут.точки с окна пут.точек .

- 1 Установить курсор на пут.точку, которую необходимо удалить.
- 2 Нажать **MENU** и выбрать **Delete**.
- 3 Выбрать **Yes**.

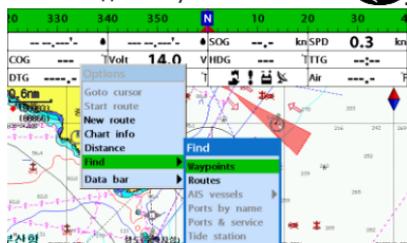


3-7-5 Поиск пут.точки.

Поиск пут.точки с окна карты.

Функция упрощенного поиска пут.точки.

- 1 Нажать **MENU** и выбрать **Find**.
- 2 Выбрать **Waypoints**.
- 3 Установить курсор для поиска необходимой пут.точки и нажать **↓**.



Поиск пут.точки с окна пут.точек .

Функция поиска пут.точки.

- 1 Нажать **MENU** и выбрать **Find**.
- 2 С помощью кнопок **▲**, **▼**, **◀** или **▶** найти название пут.точки.
- 3 Выбрать **↓**.



3-7-6 Классификация пут.точек.

Как изменить список классификаций пут.точек:

- 1 Нажать **MENU** и выбрать **Sort by**.
- 2 Выбрать тип классификаций.

3-7-7 Удаление всех пут.точек.

- 1 С окна пут.точек, нажать **MENU** и выбрать **Delete all**.
- 2 Выбрать **Yes**.



3-8 Маршруты.

Перемещение судна из одной точки в другую называется маршрутом. Установить начальную пут.точку маршрута. В этом случае, судно автоматически будет перемещаться из одной пут.точки в другую и пользователю не будет необходимости постоянно менять маршрут. Возможность сохранения до 100 маршрутов. 1 маршрут включает в себя до 100 пут.точек.

Для показа в окне маршрута, нажать **PAGE** и выбрать маршрут.

Routes					
Name	Start	End	Legs	DSTime	
MCROUTE1	SM-9279	SM-9399	11	11	
ROUTE01	WPT0011	WPT0012	2	01	
ROUTE02	WPT0011	WPT0013	2	41	
ROUTE03	WPT0011	WPT0016	6	201	

3-8-1 Управление маршрутом в окне карты.

Как создать новый маршрут

- 1 Нажать **MENU** и выбрать **New route**.
- 2 С помощью курсора ввести название нового маршрута и нажать **↵**.
- 3 С окна карты, установить курсор на начальную пут.точку маршрута и нажать **↵**.
- 4 Установить курсор на след.пут.точку и нажать **↵**.
- 5 Для создания большего кол-ва пут.точек, повторить вышеуказанные пункты (пп.1-4).
- 6 Ввести последнюю пут.точку, нажать **MENU** и выбрать **End**.

Редактирование пут.точки во время создания маршрута.

- 1 Установить курсор на пут.точку, которую необходимо редактировать.
- 2 Нажать **MENU** и выбрать **Move**.
- 3 Установить курсор на то место, куда вы хотите переместить пут.точку и нажать **↵**.

Как удалить последнюю пут.точку, во время создания маршрута.

- 1 Нажать **MENU** и выбрать **Delete**.
- 2 Установить курсор на пут.точку, которую необходимо удалить.
- 2 Нажать **MENU** и выбрать **Remove**.

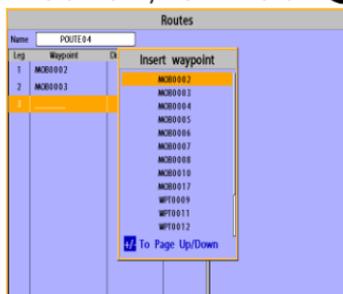
Примечание: Даже если пут.точка будет удалена с маршрута, она по-прежнему останется в списке маршрутов.

Как вставить пут.точку во время создания маршрута.

- 1 Если вы желаете вставить пут.точку в маршруте между имеющимися уже пут.точками, необходимо установить курсор на последнюю пут.точку.
- 2 Нажать **MENU** и выбрать **Insert**.
- 3 Установить курсор на новую установленную пут.точку и нажать **↵**.

Как вставить пут.точку перед начальной пут.точкой.

- 1 Установить курсор на начальную пут.точку.
- 2 Нажать **MENU** и выбрать **Insert**.
- 3 Установить курсор на место желаемой начальной пут.точки и нажать **↵**.



3-8-2 Управление маршрутом с окна маршрута.

Создание маршрута с окна маршрута.

- 1 Для перехода к окну маршрута, нажать **PAGE** и выбрать изображение маршрута.
- 2 Нажать **MENU** и выбрать **Create**.
- 3 Если желаете ввести название маршрута, необходимо выбрать название маршрута и нажать **↓**.
- 4 Нажать **V**, затем нажать **↓**.
- 5 С помощью кнопок **▲** или **V** выбрать пут.точку.
- 6 Для ввода пут.точки, нажать **↓**.
- 7 До тех пор, пока маршрут не будет создан, повторять пп.5 и 6
- 8 Для выхода из данной функции, нажать **ESC**.

Как вставить пут.точку между 2-мя пут.точками.

- 1 С окна маршрута, выбрать из списка маршрутов желаемую пут.точку для вставки и нажать **↓** или **PAGE** и выбрать **Edit**.
- 2 Выбрать желаемый отрезок пути для вставки пут.точки.
- 3 Нажать **MENU** и выбрать **Insert**.
- 4 Выбрать пут.точку и нажать **↓**.
- 5 Для выхода из данной функции, нажать **ESC**.

Редактирование маршрута с окна карты.

- 1 Со списка с маршрутами, нажать **MENU** и выбрать **Edit**.
- 2 Повторить процедуру п."Редактирование пут.точки во время создания маршрута".

Удаление пут.точки из списка маршрутов

- 1 Выбрать из списка маршрутов пут.точку для удаления.
- 2 Нажать **MENU** и выбрать **Remove**.

Как удалить маршрут из окна маршрута.

- 1 Выбрать маршрут, которую нужно удалить.
- 2 Нажать **MENU** и выбрать **Delete**.

Как удалить все маршруты из окна маршрутов.

- 1 Нажать **MENU** и выбрать **Delete All**.

Показ маршрута из списка маршрута с окна карты:

- 1 С окна карты, выделить маршруты для показа.
- 2 Нажать **MENU** и выбрать **Display**.

Routes					
Name	Start	End	Legs	Dist	Time
MORNING	SIM-997/9	SIM-999/9	15	15	74
ROUTE-01	WPT0011	WPT0012	2	01	
ROUTE-02	WPT0011	WPT0013	2	01	
ROUTE-03	WPT0011	WPT0016	6	201	



3-9 Информация о спутнике.

3-9-1 Информация о спутнике.

Прием GPS сигналов.

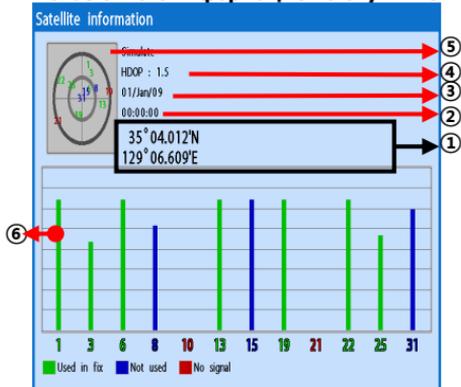
При первичном включении прибора, для приема GPS сигнала необходимо время. После приема сигнала, прибор автоматически начнет поиск координат судна на карте.

Окно информации о спутнике.

Данная функция показывает различные информации о положениях спутников и координат GPS.

Для перехода на этот режим, нажать **PAGE** и выбрать изображение спутника.

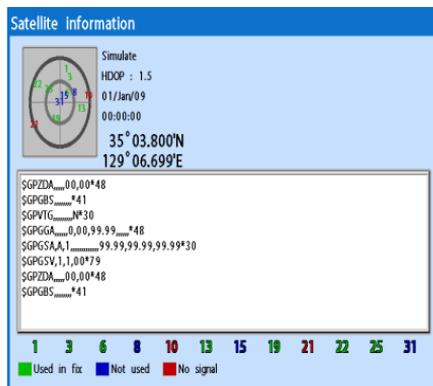
Показ окна с информацией о спутнике



- ① Координаты судна.
- ② Время получения сигнала GPS со спутника.
- ③ Дата получения сигнала GPS со спутника.
- ④ HDOP: Точность показа GPS.
- ⑤ Положение спутника GPS.
- ⑥ Показ чувствительности сигнала GPS на графике.

Показ данных информации о спутнике в формате NMEA0183 с помощью нажатия кнопки

Для возврата к функции показа чувствительности сигнала GPS, еще раз нажать кнопку





3-10 Прилив/отлив.

Данный режим необходим для рыбаков, которым необходимо знать расписание приливов/отливов для ловли рыбы в определенные дни.

Показ информации прилива/отлива на карте.

- 1 С окна карты, нажать **MENU**.
- 2 Выбрать **Find**, затем выбрать **Tide station**.
- 3 С помощью кнопок **▲** или **▼** установить курсор и выбрать станцию прилива/отлива.
- 4 С помощью кнопок **▲**, **▼**, **←**, **→** выбрать координаты станции прилива/отлива и нажать **↵**.
- 5 Для показа информации, выбрать **Tide height station**.
- 6 Для выхода из функции нажать **ESC**.

Показ информации станции прилива/отлива.

- 1 Нажать **PAGE** и выбрать окно **Tides**.
- 2 Для показа информации, выбрать **Tide height station**.
- 3 Для выхода из функции нажать **ESC**.



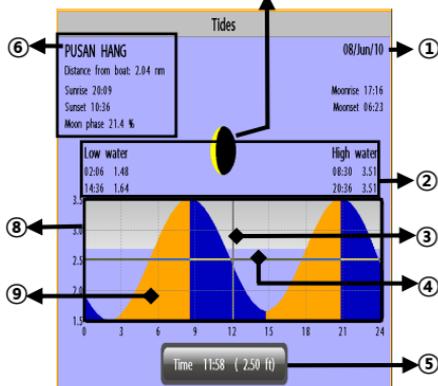
Примечание: Показ

местоположения наиболее близко расположенного станции прилива/отлива.

Выбор даты станции прилива/отлива.

- 1 С окна прилива/отлива, нажать **MENU** выбрать одну из нижеперечисленных функций:
 - **Установка даты (Set date):** дату устанавливается в ручном режиме.
 - **Сегодня (Today):** автоматически устанавливается текущая дата.
 - **Завтра (Next day):** автоматический выбор даты.
 - **Вчера (Prev day):** автоматический выбор предыдущей даты.
- 2 Для возврата на экран, нажать **ESC**.

Показ информации выбранного дня станции прилива/отлива



- 1 Показ даты выбранного дня.
- 2 Показ информации выбранного дня.
- 3 Курсор времени и вертикальная линия точек. С помощью кнопок **←** или **→** курсор перемещается вправо или влево.
- 4 Высота курсора прилива/отлива, горизонтальная линия точек. С помощью кнопок **▲** или **▼** курсор перемещается вверх или вниз.
- 5 Время и высота прилива/отлива.
- 6 Название станции и расстояние от судна.
- 7 Расписание прилива/отлива.
- 8 Карта прилива/отлива.
- 9 Высота прилива/отлива.



3-11. ЦИВ (Цифровой Избирательный Вызов)

Эта функция требует дополнительного подключения к УКВ р/станции с ЦИВ. Окно ЦИВ отображает информацию о бедствии или запросные сообщения, принятые с УКВ радиостанции, оборудованной ЦИВ-приёмников.

Для входа в окно ЦИВ:

- 1 Нажмите **PAGE**, выберите значок **DSC**.
- 2 Выбрать одну из двух закладок: **Distress** (Бедствие) или **Poll** (запрос координат).

3-11-1 Сообщение о Бедствии.

При бедствии, судно, оборудованное УКВ р/станцией с ЦИВ, подключенной к GPS-приёмнику, имеет возможность послать ЦИВ сигнал бедствия, с указанными своими координатами. При приёме этого сигнала УКВ р/станцией, этот сигнал выводится на экран и заносится в журнал в окне **DSC Distress**

DSC		
Distress		Poll
Date	Latitude	MMSI
Time	Longitude	NAME
01/01/2009	36°24.125'N	111111111
12:42	129°24.58'E	
Undesignated		

Отображение бедствующего судна на карте.

- 1 Выделить сигнал бедствия, который вы хотите вывести на карту.
- 2 Нажать **MENU** и выбрать **Display**.

Следование в точку бедствия.

- 1 Выделить сигнал бедствия, в позицию которого вы хотите следовать.
- 2 Нажать Press **MENU** и выбрать **Goto**.

Редактирование «точки бедствия»

- 1 Выделить принятый сигнал бедствия для редактирования.
- 2 Нажать **MENU** и выбрать **Edit Waypoint**.
- 3 Изменить данные и выбрать **Save**.



Примечание : При приёме

сообщения о бедствии от другого судна, автоматически создается путевая точка в позиции бедствия. Однако, пут.точка редактируемая в дополнительном меню отличается от пут.точки сообщения о бедствии.

Как удалить вызов бедствия

- 1 Выделить сигнал бедствия, который вы хотите удалить.
- 2 Нажать **MENU** и выбрать **Delete**.

Как удалить все вызовы бедствия

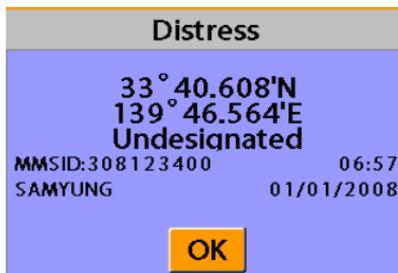
- 1 Нажать **MENU** и выбрать **Delete all**.



Примечание: Даже если вы удалите все вызовы, путевые точки ЦИВ остаются.

Сообщение бедствия

При приёме сообщения о бедствии, на экране всплывает окно – **DISTRESS (БЕДСТВИЕ)**.



3-11-2 Опрос.

Опрос

УКВ р/станция с ЦИВ может запросить позицию другого судна с такой же УКВ р/станцией. Принятое ответное сообщение записывается в журнал запросов и отображается в окне запросов.

Для отображения закладки **Poll**, нажмите **PAGE**.

Отображение запрашиваемого судна.

- 1 Выделить нужное судно.
- 2 Нажать **MENU** и выбрать **Display**.

Следование в точку запроса

- 1 Выделить запрос, куда хотите следовать.
- 2 Нажать **MENU** и выбрать **Goto**.

Редактирование пут.точек запроса

- 1 Выделить нужный запрос.
- 2 Нажать **MENU** и выбрать **Edit Waypoint**.
- 3 Изменить данные поля и выбрать **Save**.

Примечание : При приёме запроса от другого судна, в отличие от вызова бедствия, пут.точка автоматически не будет создаваться.

Удаление запроса

- 1 Выделить запрос для удаления.
- 2 Нажать **MENU** и выбрать **Delete**.

Удаление всех запросов

- 1 Нажать **MENU** и выбрать **Delete all**.



Примечание: Даже если вы удалите все запросы, созданные запросные путевые точки останутся.

DSC		
조선	Poll	
날짜 시간	위도 경도	MMSI 이름
01/01/2009 12:42	36°24.000'N 129°34.000'E	1111111111 _____



3-12. НАВТЕКС.

Навтекс – это международная автоматизированная служба прямого вывода на печать навигационных, метеорологических прибрежных сообщений, также сообщений касающихся срочности безопасности и бедствия.

Функция Навтекс дополнительно требует подключения Навтекс-Приёмника с выходным сигналом формата MEA0183, который должен быть подключен к карт плоттеру.

Для перехода к окну Навтекс, нажать **PAGE** и выбрать значок **NAVTEX**.

NAVTEX		
Time	MsgID	Freq
10:51 24/jan/09	IE03	518kHz
12:02 24/jan/09	AC05	518kHz
10:20 24/jan/09	UL13	518kHz

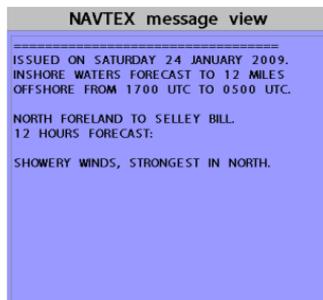
Перезагрузка НАВТЕКС сообщений

Навтекс сообщения загружаются с Навтекс-Приёмника вручную. (до 50-ти сообщений)

1 Нажать **MENU** и выбрать **Reload all**.

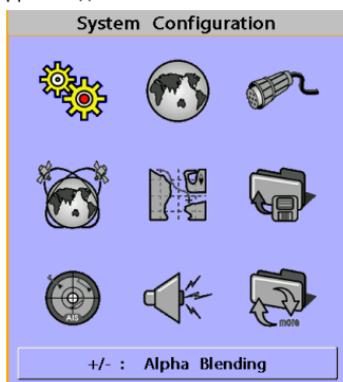
Удаление сообщения

- 1 Переместить курсор на сообщение, которое необходимо удалить.
- 2 Нажать **MENU** и выбрать **Delete**.



4. Расширенные настройки

Системное меню в основном содержит установки, не требующие частого изменения. Для входа в системное меню нажать **MENU**, затем выбрать нужный вам значок.



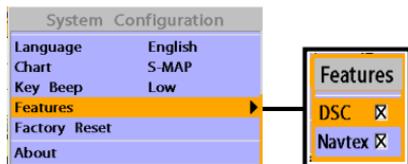
- ① Система конфигурации.
- ② Карта.
- ③ Эхолотатор.
- ④ GPS-Приёмник.
- ⑤ Линия пути и журнал.
- ⑥ Память.
- ⑦ Функция АИС не активизирована.
- ⑧ Сигнализация.
- ⑨ Прочее.
- ⑩ Установка полупрозрачности (устанавливает прозрачность значков меню относительно фонового рисунка)



4-1. Установки системы конфигурации.

Для входа в систему конфигурации:

- 1 Нажать **MENU**.
- 2 Выбрать значок **System Configuration**.



4-1-1. Язык.

Выбор языка в меню и выводы данных.

4-1-2. Выбор карты

Выбрать карту между C-MAP или NAVIONICS.

4-1-3. Громкость бип-сигнала.

Выбрать громкость бип-сигнала.

4-1-4. Характеристики.

При подключению к блоку внешних устройств, необходимо установить соответствующие опции.

4-1-5. Фабричные установки.

При выборе данной опции все установки этого прибора возвращаются к фабричным установкам по умолчанию.

4-1-6. О программе.

Это окно показывает:

- 1 Версию программы и дату выпуска.
- Версию карты NAVIONICS.
- Кабельные соединения.





4-2. Установки карты.

Для входа в установки карты:

- 1 Нажать **MENU**.
- 2 Выбрать значок карты.

Chart	
Rotation	North up
Palette	Normal
General	
Land & Sea	
Map Datum	WGS84
NMEA datum offset	<input type="checkbox"/>
Map shift	Off
Restore default	

NAVIONICS

General		Land & Sea	
Picture mode	<input checked="" type="checkbox"/>	Water features	<input checked="" type="checkbox"/>
Mixing levels	<input checked="" type="checkbox"/>	Object depths	<input checked="" type="checkbox"/>
AutoChatter	<input checked="" type="checkbox"/>	Spot soundings	<input checked="" type="checkbox"/>
Value added data	<input checked="" type="checkbox"/>	Sounding max	0 ft
Lat/Long grid	<input checked="" type="checkbox"/>	Sounding max	10 ft
Boundaries	Auto	Tidal stream	<input checked="" type="checkbox"/>
Text/icon size	Small	Land features	<input checked="" type="checkbox"/>
Names	<input checked="" type="checkbox"/>	Land elevation	<input checked="" type="checkbox"/>
Nav-aids & Light Sector On	<input checked="" type="checkbox"/>	Security navigation zone	
Nav-aids	Off		
Attention areas	<input checked="" type="checkbox"/>		
Projected course	Off		
CDI scale	0.1 nm		

Security navigation zone

Enabled

Value 5 ft

S-MAP

General		Land & Sea	
Lat/Long grid	<input checked="" type="checkbox"/>	Land	6
Depth Digit	<input checked="" type="checkbox"/>	Mud	4
Lighthouse	<input checked="" type="checkbox"/>	Rocky	5
Buoy	<input checked="" type="checkbox"/>	5 m	11
Wreck Ship	<input checked="" type="checkbox"/>	10 m	12
Fish Haven	<input checked="" type="checkbox"/>	Sea	
Sea Lane	<input checked="" type="checkbox"/>	20 m	3
Restricted Area	<input checked="" type="checkbox"/>	30 m	9
Fishing Area	<input checked="" type="checkbox"/>	50 m	11
Sea Cable	<input checked="" type="checkbox"/>	100 m	12
Name	<input checked="" type="checkbox"/>	200 m	8
Mark Attribute	<input checked="" type="checkbox"/>	300 m	7
Sea Sector No	<input type="checkbox"/>		
S.T.E. Area	<input type="checkbox"/>		
Projected course	Off		
CDI scale	0.1 nm		

4-2-1. Ориентация карты.

Предусмотрено три типа отображения карты. По умолчанию: по направлению.

North up: По Северу: Север находится сверху экрана.

Heading up: По Направлению: При установке курса он всё время находится сверху экрана.

Course up: По Курсу: При установке точки назначения, она находится сверху экрана. Эта опция доступна, когда вы ведёте судно в точку назначения.

4-2-2. Палитра.

Палитра нужна для улучшения видимости дисплея в зависимости от окружающего освещения. Имеются 4 варианта; Normal, NOAA, Sunlight (День) and Night(Ночь).

4-2-3. Основные настройки (NAVIONICS).

Plotter mode (Режим плоттера): Это режим позволяет масштабировать шкалу, если нет данных картографии.

Boundaries (Границы): Вкл./выкл. границы карты, или режим авто, который показывает границу между двумя картами разного масштаба.

Text (Сообщение)/Icon Size (Размер значка): меняется размер сообщения и значков на карте.

Names (Названия): показ названий на карте.

Nav-aids (Нав.приборы) и Light Sector (Световой сектор): Показ сигналов маяка, буюв, бакенов: вкл., выкл., без сектора (нав.помощь есть, сектора маяка убраны) или маяки мигают.

Nav-aids (Нав.приборы): показ тумана, радара и радиосигналов. (Международный и США)

Attention areas (Области повышенного внимания):

Вкл./Выкл. Отображение зон повышенного внимания.

Projected course

(Спроектированный курс): Отображение спроектированного курса в указанном отрезке времени.

CDI scale (Шкала CDI): Индикатор

Mixing levels: Если зона покрытия карты не входит в размер дисплея, GPS плоттер чертит оставшуюся часть карты используя больший или меньший масштаб. При включенной этой функции Вы можете заметить, что дисплей перечерчивает карту 2-3 раза, чтобы показать детали.

AntiClutter (Подавление помех): При выборе этой опции, менее важная информация скрывается при наложении друг на друга.

Value added data (Полезные доп.данные): это набор добавленных картографических объектов, которых нет на обычных бумажных картах. Эти объекты получены от других источников и затем добавлены в эл. карту, чтобы дать больше полезной навигационной информации .

Lat/Lon Grid (Координатная сетка):

Включает/выключает отображение координатной сетки в окне карты.

Mark Attribute (Отображение метки):

Показать/убрать свойства метки.

Sea Sector No (Номер морского сектора):

Показать/убрать номера морских секторов.

4-2-4. Земля и море (NAVIONICS)

Water features: Показ./скрыть характер дна и значок приливы/отливы.

Object depths: Вкл./Выкл. глубинных объектов.

Spot soundings: Вкл./Выкл. точечное зондирование.

Sounding min: Установка минимума ограничения глубины, линий глубин и глубин района.

Sounding max: Установка максимума ограничения глубины, линий глубин и глубин района.

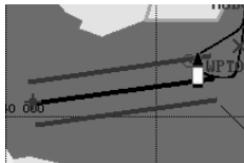
Tidal stream: Показ./скрыть течение приливов/отливов.

Land Features: Показ./скрыть свойства береговой территории.

Land elevation: Показ./скрыть возвышения берега.

Safe Navigation Area: Установка глубины для безопасного плавания и отображение безопасного района в цвете.

Отклонения Курса – параллельная линия с любой стороны от курса.



4-2-3-1. Основные настройки (S-MAP).

Lat/Lon grid: Вкл./Выкл. отображение координат Широта/Долгота.

Depth Digit: Вкл./Выкл. отображение глубины.

Lighthouse: Вкл./Выкл. отображение маяка.

Buoy: Вкл./Выкл. отображение буёв.

Wreck Ship: Вкл./Выкл. отображение затонувших судов.

Fish Haven: Вкл./Выкл. показ рыболовных рифов.

Sea Lane: Вкл./Выкл. показ морской пути.

Restricted Area: Вкл./Выкл. показ ограниченных районов.

Fishing Area: Вкл./Выкл. показ морских зон.

Sea Cable: Вкл./Выкл. показ подводных кабелей.

Name: Вкл./Выкл. показ названий.

4-2-4-1 Земля и море (S-MAP)

Включает отображение берега и моря в 16 цветовых градациях.

4-2-5 Система координат

Это устройство совместимо с большинством систем координат карт. Данная опция позволяет вам выбрать нужную систему координат. По умолчанию это WGS84.

Выбор системы координат:

- 1 Нажать **MENU**, затем выбрать значок карты.
- 2 Выбрать общую (General) и карту системы координат (Map datum).
- 3 Выбрать нужную систему координат.

4-2-6. Смещение системы координат NMEA.

При выборе системы координат отличной от WGS84, широта и долгота будут отличаться от координат системы WGS84 и это может повлиять на правильную работу других устройства, например УКВ р/станции, подключенных к устройству. При использовании данной опции, широта и долгота, посылаемые в выходном сигнале NMEA, будут совпадать с системой координат WGS84.

4-2-7 Сдвиг карты

Иногда текущие координаты судна не попадают на карту на дисплее, в этом случае вы можете применить «сдвиг карты».

Использование сдвига карты.

- 1 В меню «**Chart setup**», нажать **MENU** затем выбрать значок **Chart**.
- 2 Выбрать **Map shift** в положении **ON**.
- 3 Переместить курсор в фактическую позицию на карте.
- 4 Нажать **MENU** и выбрать **Set**.

Отмена сдвига карты.

При отмене сдвига карты:

- 1 В «**Chart setup**» меню, выбрать **Map shift**.
- 2 Нажать **MENU** и выбрать **Clear**.



4-2-8. Сброс установок.

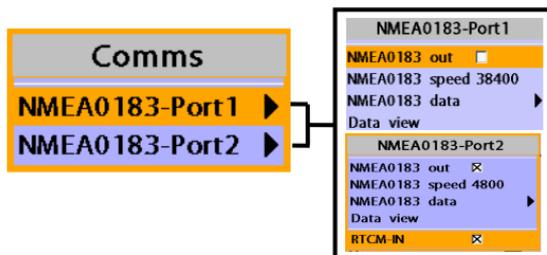
Данная функция возвращает установки всех карт в первоначальные установки по умолчанию.



4-3. Установки передачи сообщений.

Для входа в установки передачи сообщений:

- 1 Нажать **MENU**.
- 2 Выбрать значок передачи сообщений.



4-3-1. Передача сообщений.

Данная функция используется когда блок соединен с другим оборудованием через NMEA порт.

NMEA0183: данная функция передает предложения NMEA другим оборудованям. Интерфейс NMEA0183 обычно используют со вспомогательными оборудованьями.

Выбрать порт (NMEA0183-Порт 1 или NMEA0183-Порт 2), скорость передачи данных и желаемое выходное данное.

Если в **NMEA0183-Порт 2** отметить крестиком п. **RTCM-IN**, то в этом случае можно получить данные **RTCM**.

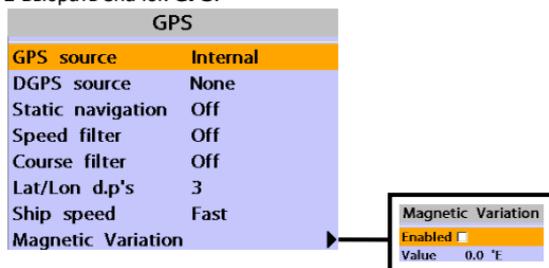
*При выборе скорости передачи **4800**, и выбранных предложений окажется много, то они будут передаваться с интервалом в 2 сек.



4-4 GPS Установки.

Для входа в GPS установки:

- 1 Нажать **MENU**.
- 2 Выбрать значок **GPS**.



Если GPS-приёмник подключен правильно, то GPS установки предоставляют доступ к функциям GPS, имеющих информацию со спутников, полезную для мореплавания.

4-4-1 Источник GPS

Выбрать источник GPS сигналов.

Internal: Выбрать данную опцию, при использовании внутренней GPS антенны.

NMEA0183: Выбрать данную опцию при использовании внешней GPS или DGPS антенны через NMEA.

4-4-2 Источник DGPS

При использовании DGPS, выбрать WAAS/EGNOS.

4-4-3 Статические данные

Данная опция очень полезна, если судно останавливается или движется очень медленно. Она позволяет выбрать минимальную скорость, при которой будет производиться движение. Диапазон значение от 0.00 до 9.99.

4-4-4 Программа скорости и курса

Обычно на море волны и ветер влияют на курс и скорость маленького судна. При включении данной функции, устройство само учитывает эти факторы и выдаёт стабильную скорость и курс.

4-4-5 Количество цифр

Устанавливает количество цифр после точки в широте и долготе в сигнале, передаваемом на другие устройства.

4-4-6 Скорость судна

Чтобы показания скорости и курса судна были более точными, необходимо установить скорость вашего судна. Рекомендуется устанавливать «среднюю» (Mid), которая подходит для большинства судов.

4-4-7 Магнетическое отклонение

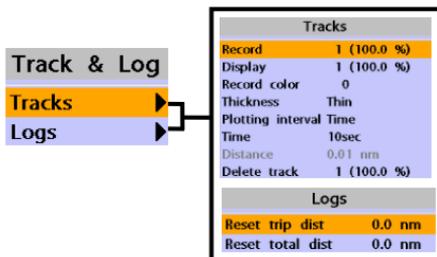
Эта опция компенсирует разницу между Истинным Севером и Магнитным Севером.



4-5 Установки: Мой Путь и Журнал

Для входа в эти установки:

- 1 Нажать **MENU**.
- 2 Выбрать значок **track & log**.



Это устройство может хранить в памяти 10 записанных независимых путей с записью до 15,000 путевых точек. Перед использованием функции «Мой Путь», необходимо будет изменить установки, подходящие под ваше судно.

4-5-1 Мой Путь

Record (Запись)

Off: Остановка записи Пути;
1 – 10 (выбор номера Пути):
Начинает запись курса судна.

Display (Отображение на карте)

Off: Не показывает Мой Путь на карте
1 – 5 (выбор номера Пути):
Показывает Мой Путь(выбранный номер) на карте.

Record color

Выбирает цвет линии Пути.

Thickness (Толщина линии)

Выбирает толщину линии Пути.

Plotting Interval (Интервал)

Выбирает метод интервал вычерчивания между временем и расстоянием.

Distance

Выбор расстояния диаграммы интервала.

Time

Выбор времени диаграммы интервала.

Delete track

Удаляет выбранный Путь.

4-5-2 Журнал

Reset trip dist (Сброс дист.перехода)

Показ расстояния на переход (с одной точки до другой). При выборе этой опции сбрасывается расстояние перехода.

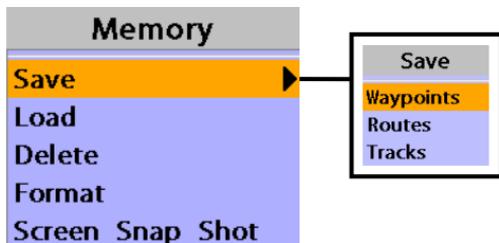
Reset total dist (Сброс общей дист.)

Показ общего расстояния. При выборе этой опции сбрасывается общее расстояние перехода.

4-6 Установки Карты памяти

Для входа в эти установки:

- 1 Нажать **MENU**.
- 2 Выбрать значок **Memory**.



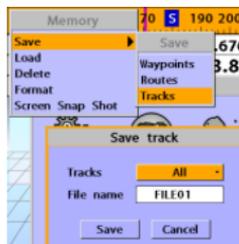
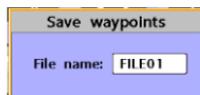
Карта пользователя – это Micro SD карта, которую необходимо купить дополнительно. Перед использованием этой карты она должна быть отформатирована. Внимание, форматирование удаляет все данные с карты.

4-6-1 Сохранение

Выбрать тип данных, которые необходимо сохранить на карте. Эти данные будут сохраняться автоматически.

- 1 При выборе путевой точки для сохранения, ввести имя файла и нажать
- 2 При выборе маршрутов для сохранения данных, ввести имя файла и нажать
- 3 При выборе Путей для сохранения данных, ввести имя файла и нажать

[Пут.точки] [Мои Пути]



4-6-2 Загрузка данных

Выбрать из списка данные для загрузки и нажать .

Load		
Name	Type	Time
FILE01	Waypoint	00:00 01/Jan/09
FILE02	Tracks	00:00 01/Jan/09
FILE03	Waypoint	00:00 01/Jan/09
FILE04	Waypoint	00:00 01/Jan/09
FILE05	Waypoint	00:00 01/Jan/09

Shot 1MB 25.9% Used

Wpts	Tr.3	Tr.7	Tr.8	Tr.9	Tr.10
27	0	0	0	0	0
Route	5	0	0	0	0
Tr.1	4177	0	0	0	0
Tr.2	0	0	0	0	0

4-6-3 Удаление

Выбрать данные, которые необходимо удалить и нажать .

(Также можно сортировать файлы по именам. Для этого необходимо нажать **MENU** и выбрать **sort by name.**)

Delete		
Name	Type	Time
FILE01	Waypoint	00:00 01/Jan/09
FILE02	Tracks	00:00 01/Jan/09
FILE03	Waypoint	00:00 01/Jan/09
FILE04	Waypoint	00:00 01/Jan/09
FILE05	Waypoint	00:00 01/Jan/09

Shot 1MB 25.9% Used

Wpts	Tr.3	Tr.7	Tr.8	Tr.9	Tr.10
27	0	0	0	0	0
Route	5	0	0	0	0
Tr.1	4178	0	0	0	0
Tr.2	0	0	0	0	0

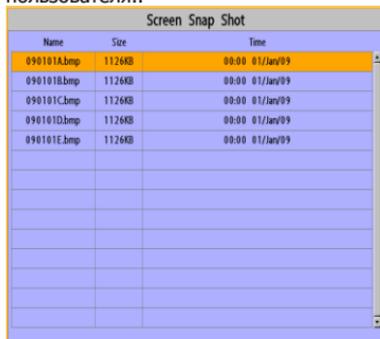
4-6-4 Форматирование

Данная функция удаляет все данные на карте. Форматирует карту перед применением.



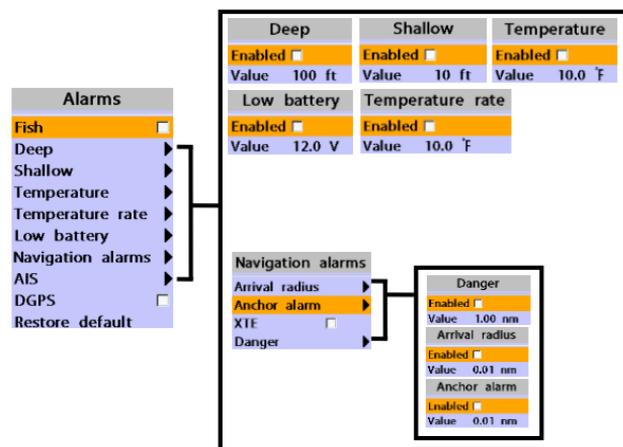
4-6-5 Снимок экрана

Для того, чтобы сделать моментальный снимок экрана, необходимо дважды нажать **⓪**. Для сохранения снимка, нажать **MENU** и выбрать **Save** или **Save all** - все снимки сохранятся на карте пользователя..



4-8 Сигнализации

Нажать **MENU** и выбрать **Alarms**:



Сообщение и звуковая сигнализация появляются на экране при возникновении ситуаций, установленных пользователем. Нажать **ESC** для отмены Аларма. Хотя, при повторении аларм повторится. Существуют различные алармы

4-8-1 Аларм на рыбу

Активация аларма, если эхо от вибратора не соответствует заданному контуру рыбы.

4-8-2 Глубоководье

Активация аларма, если глубина, получаемая от вибратора, больше установленного значения.

4-8-3 Мелководье

Активация аларма, если глубина, получаемая от вибратора, меньше установленного значения.

4-8-4 Температура

Активация аларма при установленном значении температуры вибратора.

4-8-5 Тем.коэффициент

Активация аларма при установленной скорости изменения температуры вибратора.

4-8-6 Разряд Батареи

Активация аларма, если напряжение на батарее ниже установленного.

4-8-7 Навигационные сигнализации

Arrival radius: Активация аларма при приближении вашего судна к месту назначения по установленному значению.

Anchor alarm: Активация аларма, если судно находясь на якоре смещается больше установленного значения.

XTE: Активация аларма, если судно смещается за пределы текущей шкалы.

Danger: Активация аларма при приближении вашего судна к опасной точке.

4-8-8 DGPS

Активация аларма, если нет сигнала DGPS.

4-8-9 Сброс установок

Функция возврата всех установок алармов к исходным установкам (по умолчанию).



4-9 Прочее

Нажать **MENU** затем **Others**:

The screenshot shows the 'Others' menu with the following items:

- Others
 - Simulate
 - Waypoint Selected
 - GPS
 - Units
 - Comms
 - Time
 - Cursor speed Slow
 - Restore default
 - Calendar

The 'Simulate' menu is expanded, showing the following settings:

Simulate	Units	Time
Simulate <input type="checkbox"/>	Distance nm	Local offset 100:00
Mode Normal	Speed kn	Time format 24hours
Speed 0 T	Depth ft	Date format dd/MMM/yy
Course 0 T	Fuel Litres	
Route 0	Compass T	
	Temperature T	
	Wind direction App	
	Wind speed kn	
	Pressure kPa	
	Baro inHg	

The 'Comms' menu is also expanded, showing the following settings:

- NMEA0183-Port1
 - NMEA0183 out
 - NMEA0183 speed 38400
 - NMEA0183 data
 - Data view
- NMEA0183-Port2
 - NMEA0183 out
 - NMEA0183 speed 4800
 - NMEA0183 data
 - Data view
 - BTCA IN

4-9-1 Режим симуляции

Simulate: Вкл./Откл. режим симуляции.

Mode: См.п.2-4 [Режим симуляции].

Speed: Скорость демо-судна.

Course: Демо-курс относительно грунта.

Route: Путь следования.

4-9-2 Путевая точка

Выбор режима отображения путевых точек.

4-9-3 GPS

См. пункт 4-4 [GPS Установки].

4-9-4 Единицы измерения

Выбор единиц измерения.

 **Tip:** Требуемый доп. УКВ приемник с подключенным барометром: InHg или mV.

4-9-5 Передача данных

Эта функция используется, если прибор подключен к другим морским электронным устройствам через любой совместимый NMEA прибор.

NMEA0183: Эта опция служит для передачи кодовых строк NMEA к другим морским электронным устройствам. В основном используется формат NMEA0183. Выбрать порт (NMEA0183-Port 1 или NMEA0183-Port 2), выбрать скорость подключения и необходимые выходные данные.

4-9-6 Время

Local offset: Информация о времени выдается GPS спутниками в UTC (Universal Time Coordinates). Для считывания корректного времени, изменить время GPS плоттера, время начала и конца работы дневного хранителя экрана.

Time format: Выбор формата времени.

Date format: Выбор формата даты.

4-9-7 Скорость курсора

Функция установки скорости курсора при его перемещении.

4-9-8 Сброс установок

Функция возврата всех установок [Прочее] к исходным установкам (по умолчанию).

4-9-9 Календарь

Подключает функцию календаря.

5 Установка

Правильный монтаж оборудования важен для работы изделия. Очень важно перед началом установки прочитать полностью руководство по использованию, а также документацию, прилагаемую к антенне и другим блокам. В дальнейшем, для получения информации, свяжитесь с Samsung ENC.

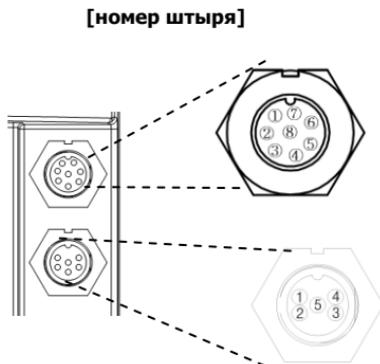
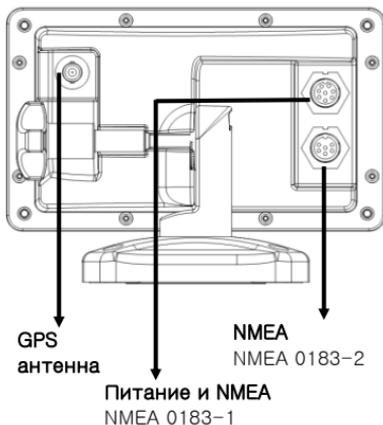
5-1 Опции и аксессуары

Дополнительные датчики и приборы

- GPS антенна
- гидроакустический преобразователь

- УКВ радиостанция с ЦИВ
- Прочие приборы: картплоттер может принимать данные от других приборов, а также посылать их в формате NMEA.

Соединения



[Питание/NMEA]

Номер штыря	Описание
1	GND
2	NC
3	NMEA1_OUT
4	NMEA1_IN
5	+BATT
6	NC
7	NC
8	NC

[NMEA]

Номер штыря	Описание
1	422_RXA
2	422_RXB
3	422_TXB
4	422_TXA
5	I_EARTH

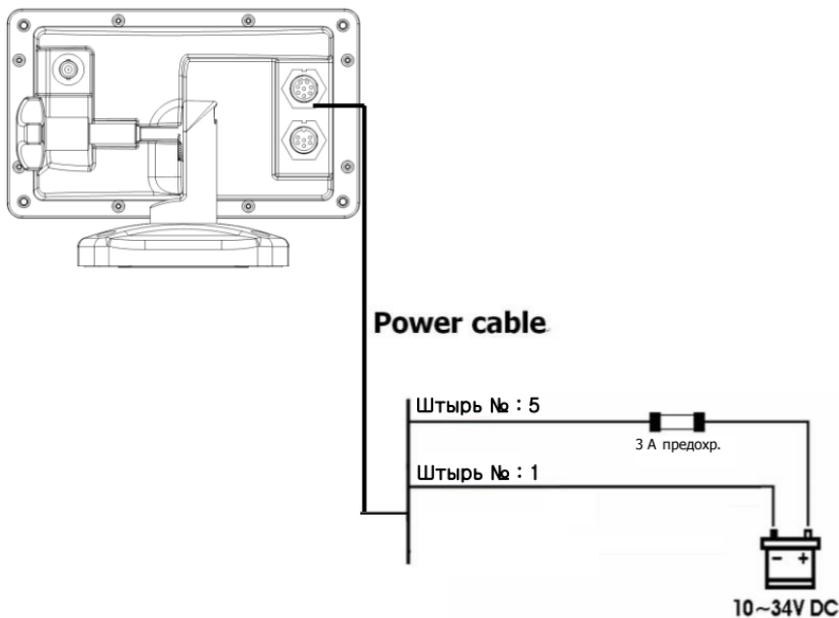
5-2 Подключение

Данный GPS картплоттер имеет разъёмы, которые используются для подключения источника питания, GPS антенны и NMEA устройств, цифровые приборы и авторулевые.

5-3 Кабель питания и данных

Основное питание

- Подключить кабель к блоку дисплея, как показано на рисунке ниже.



5-4 GPS антенна

Выбор антенны

Установить одну из этих антенн:

5-4-1 Внутренняя антенна

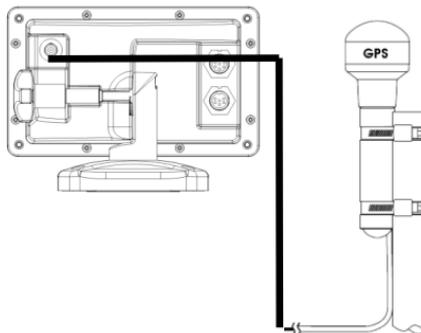
Данный карт плоттер снабжён своей внутренней GPS антенной, что позволяет использовать его без подачи GPS сигнала от внешнего источника.

5-4-2 Внешняя антенна

Качество приёма на внутреннюю GPS антенну зависит от места установки блока дисплея. Если в этом месте сигнал слабый и вы хотите улучшить приём, подключите к плоттеру внешнюю GPS антенну с помощью разъёма типа BNC.

Монтаж внешней антенны

Если нужна внешняя антенны, установите её и подключите кабель к разъёму сзади блока. Следуйте указаниям инструкции, прилагаемой к антенне. При этом требуется дополнительный внешний антенный кабель



В настройках укажите выбранный вами тип антенны.

5-4-3 Антенна использующая NMEA

Этот плоттер может принимать GPS данные с совместимого устройства (NMEA). Он может подключать несколько устройств к внешней GPS.

- Как дополнение DGPS антенна служит для повышения тонности в районах, где имеются специальные маяки и где WAAS или EGNOS недоступны. Такая DGPS антенна имеет как GPS приёмник, так и маячный приёмник, и автоматически корректирует координаты, получаемые от GPS.

Для установки DGPS опций (None или WAAS/EGNOS):

Подключить GPS напрямую к устройству. Включить опцию. Если всё прошло успешно, на дисплее отобразятся новые установки.

Примечание:

Карт плоттер применяет WAAS and EGNOS DGPS корректировку к любой GPS антенне.

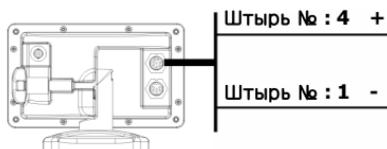
Для подробной информации, обратитесь в Samsung ENC.

5-5 Формат NMEA 0183

Этот GPS карт плоттер может быть подключен к внешним устройствам NMEA-0183 и отображать следующую информацию.

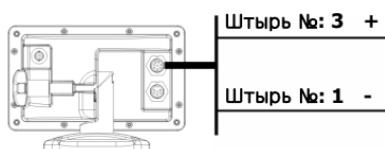
- УКВ радиостанции с ЦИВ
- GPS антенна (NMEA 0183)
- НАВТЕКС
- АИС приемник

вход. (1) NMEA 0183_232



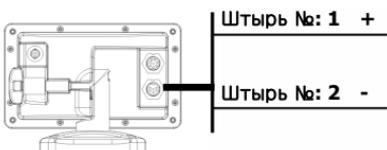
Кабель питания/данных

выход. (1) NMEA 0183_232



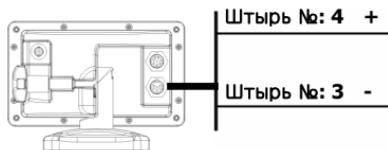
Кабель питания/данных

вход. (2) NMEA 0183_422



Кабель данных

выход. (2) NMEA 0183_422



Кабель данных

УКВ радиостанция с ЦИВ

Установить и подключить дополнительную УКВ р/станцию с ЦИВ как показано на рисунке выше: NMEA 0183(1) ВХОД и NMEA 0183(2) ВХОД.

Прочие NMEA приборы

NMEA – это промышленный стандарт для внешних подключений различных приборов. Этот карт плоттер может быть подключен к прочим NMEA приборам. Подключить дополнительные NMEA приборы, как показано на рисунке выше.

- Плоттер может принимать и отображать глубину, скорость гребного катера и температуру воды от дополнительных совместимых приборов.
- Плоттер может принимать данные от дополнительных совместимых GPS или GPS/DGPS источников.

- Картплоттер также может передавать GPS координаты и прочую навигационную информацию на авторулевую или другие приборы. Авторулевой требует наличие APB, APA VTG кодовых посылок

Для получения подробной информации по передаче NMEA , обратитесь в Samyung ENC.

Во время настройки передачи NMEA данный на другие приборы, установить NMEA выход и указать кодовые посылки в NMEA сигнале, которые нужно передавать..

5-6 Установка и тестирование

- 1 Закрыть неиспользуемые разъёмы на задней стенке устройства колпочками-заглушками. Убедитесь что все штекера плотно вставлены в разъёмы
- 2 Если блок дисплея имеет поворотное крепление, поворачивая блок настройте наилучший вид дисплея и наилучший обзор картинки.
- 3 Вставьте карту NAVIONICS.
- 4 Войти в меню настроек. Установить и ввести необходимые данные, указав подключенные датчики и приборы.
- 5 На экране отображения спутников проверить, что GPS приёмник «нашёл» спутники. Подождать пока GPS приёмник произведет обработку спутников и выдаст сообщение 'Used in fix'.

Обслуживание.

Для поддержания оборудования в хорошем рабочем состоянии периодически выполняйте его проверку и обслуживание.

Под обслуживанием и определением неисправностей подразумевается следующие пункты: периодическое обслуживание системы и обновление программного обеспечения

Пункт	Описание
Разъемы и терминал	Проверить корректно ли соединены терминал и разъемы на задней панели прибора.
Кабель	Проверить состояние всех кабелей. Заменить поврежденный кабель на новый.
Заземление разъема и кабеля	Проверить качество заземления. Заменить кабель, если обветшал или почистить, если заржавел. Проверить соединение с заземлением.
Очистка от пыли	Необходимо своевременно избавляться от пыли на ЖК-дисплее для предупреждения повреждения, а также содержать его в чистом состоянии. В случае, если соль или пыль отложиться на блоке, при очистке использовать ткани и вату. Для его очистки использовать химические кислоты и растворители.

※ Электронную карту необходимо постоянно обновлять.

Определение неисправностей.

Ниже указаны симптомы неисправностей и их определение.

Пользователь не должен проводить проверку и демонтаж прибора, т.к. неправильная эксплуатация и демонтаж, может привести к поломке и ухудшить качество работы прибора. Независимо от того, какая проблема возникла, желательно, чтобы оборудование было осмотрено техническими специалистами.

Признаки	Действия при неисправности
Не включается питание	Проверьте, плотно ли соединены силовые разъемы. Проверить блок питания и предохранитель
Нет приема GPS от спутника	Проверить соединение GPS антенны, антенного кабеля и разъемов. Проверить, что [GPS Port Setup] установлен в положении Internal.
Мигание экрана. Появление белой линии. Периодическое изменение цвета экрана.	Проверить соединение разъема LCD. При необходимости зачистить соединения с разъемами LCD.
Ошибка в координатах	Проверить, выбрана ли 'WGS84' в геодезической системе. Установите величину поправки широты/долготы = 0.
Ошибка в скорости	Проверить функцию сглаживания. Установите на максимум для низко скоростных судов и на минимум для высоко скоростных судов.
При слабой чувствительности трудно определить дно или рыбный косяк.	Отрегулировать чувствительность.
Несколько линий морского дна	Отрегулировать чувствительность.
Прерывистая или нестабильная запись косяка или морского дна	Причиной может быть вращение, качка судна, а также воздушные пузыри, возникающие от работы гребного винта.
Нет индикации линии колебания	Проверить установлена ли начальная глубина индикации на 0? Установить начальную глубину = 0.



Гарантия: 1 год

Благодарим за покупку продукции компании SAMYUNG ENC. Данное изделие полностью прошло проверку по качеству. Наша компания обеспечивает 1 год гарантии на продукцию с момента покупки изделия.

Под гарантией предусматривается ремонт или замена неисправных частей от дилеров компании Samyung ENC.

Если оборудование нуждается в обслуживании, обратитесь к местным дилерам или в компанию SAMYUNG ENC, которые заменят вам неисправные части или произведет ремонт изделия.

К гарантии не относятся, если поломка изделия произошла по вине пользователя, т.е. пользователь несоответственным образом эксплуатировал или установил данное оборудование.