



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Эхолот навигационный

NSR NED-3007

NSR NED-3010

УВЕДОМЛЕНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

i. Авторские права

Содержание данного руководства пользователя, включая любые последующие обновления, исправления и модификации, в любом случае остается собственностью NSR. Несанкционированное копирование или воспроизведение данного руководства, частично или полностью, с использованием любых печатных и электронных носителей запрещено. Содержимое данного документа может быть использовано только по назначению данного руководства.

ii. Отказ от ответственности

Компания NSR несет ответственность за публикацию и обновление данного руководства пользователя. Поскольку мы продолжаем улучшать наши продукты для удовлетворения потребностей клиентов, информация в этом документе может быть изменена без предварительного уведомления. NSR не делает никаких заявлений/гарантий (подразумеваемых или иных) относительно точности и полноты этого документа, и ни при каких обстоятельствах не несет ответственности за любую упущенную выгоду или любой коммерческий ущерб, включая, помимо прочего, особые, случайные, косвенные или другие убытки.

iii. Предупреждение

Любая попытка установить или использовать на этом устройстве программное обеспечение, не поставляемое NSR, приведет к аннулированию гарантии. Любая попытка модификации программного обеспечения данного устройства без разрешения компании NSR приведет к аннулированию гарантии.

iv. Уведомление

При подготовке к установке и эксплуатации NED-3007/NED-3010 внимательно прочтите данное руководство, чтобы обеспечить надлежащее использование прибора.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№	Изменено (кем)	Дата	Пункт	Версия	Причина
1	Отдел обеспечения качества	11.01.2023		01	Первое издание
2	-	29.03.2023	Всё издание	02	Перевод

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЗОР.....	1
2.	ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ	3
2.1.	Главная панель	3
2.2.	Функциональные клавиши	4
2.3.	Включение/выключение питания	4
2.4.	Регулировка яркости	4
2.5.	Главный экран	5
2.5.1.	Отображение главного экрана	5
2.5.2.	Пример экрана	6
2.5.3.	Основные операции с меню	7
3.	МЕНЮ «SOUNDER» (ЭХОЛОТ).....	8
3.1.	Transducer (Трансдюсер)	9
3.1.1.	Включение/выключение Трансдюсера	9
3.1.2.	Frequency (Частота)	9
3.1.3.	Draught (Осадка)	10
3.1.4.	To Keel (До килля)	10
3.1.5.	Gain (Усиление)	11
3.1.6.	Interference Rejection (Подавление помех)	11
3.2.	Tx & Rx (Прием и передача)	12
3.2.1.	Tx Power (Мощность передачи)	12
3.2.2.	Tx Rate (Скорость передачи)	13
3.2.3.	Pulse Width (Ширина импульса)	14
3.3.	Depth Log (Диаграмма глубины)	15
3.4.	Sounder Speed (Скорость эхолота)	16
4.	МЕНЮ «DISPLAY» (Дисплей)	17
4.1.	A-Scope (Индикатор с линейной разверткой)	17
4.2.	Multi Echo (Множественный эхо-сигнал)	18
4.3.	Depth Datum (Точка отсчета глубин)	18
4.4.	Depth Channel (Канал глубины)	19
4.5.	Depth Unit (Единица глубины)	19
4.6.	Color Bar (Цветовая панель)	20
4.7.	Picture Advance (Продвижение изображения)	20
4.8.	Simulation Data (Данные моделирования)	21
5.	МЕНЮ «ALERT» (Оповещение)	22
5.1.	Alert Active (Активное оповещение)	22
5.2.	История оповещений	25
5.3.	Пороговое значение аварийного сигнала по глубине	25

6.	СИСТЕМНЫЕ НАСТРОЙКИ	26
6.1.	LCD Display (ЖК-дисплей)	26
6.1.1.	Language (Язык)	27
6.1.2.	Theme (тема)	27
6.1.3.	Brightness (яркость)	28
6.2.	NMEA	28
6.2.1.	BaudRate (Скорость передачи в бодах)	29
6.2.2.	Printer (Принтер)	29
6.3.	Date & Time (Дата и время)	30
6.3.1.	Mode (Режим)	30
6.3.2.	GNSS Sync (Синхронизация)	31
6.3.3.	Date (Дата)	31
6.3.4.	Time (Время)	32
6.3.5.	Local Time Zone (Местный часовой пояс)	32
7.	SERVICE (Обслуживание)	33
7.1.	About Device (Сведения об устройстве)	33
7.1.1.	Device Information (Информация об устройстве)	34
7.1.2.	Обновление программного обеспечения	34
7.2.	Built-In Test (Встроенная проверка)	36
7.3.	Com Monitor (Проверка связи)	36
7.4.	Key Check (Проверка кнопок)	37
7.5.	LCD Check (Проверка ЖК-дисплея)	37
7.6.	Audio Check (Проверка звука)	38
7.7.	Advanced (Дополнительно)	38
8.	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	39
8.1.	ПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	39
8.2.	ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	39
9.	УСТАНОВКА	41
9.1.	Установка блока дисплея	41
9.2.	Установка трансдюсера	41
9.3.	Кабельное соединение	42

1. ОБЗОР

Эхолот NED-3007/NED-3010 используется в навигационных целях и предоставляет достоверную информацию о глубине воды под судном.

NED-3007/NED-3010 соответствует требованиям стандартов Приложения 4 IMO MSC.74 (69): A.224 (VII), IMO MSC.302 (87), IEC 61162-1, IEC 62923-1, IEC 62923-2 и ISO DIS 9875.

В состав NED-3007/NED-3010 входит блок дисплея и трансдюсер (датчик глубины).

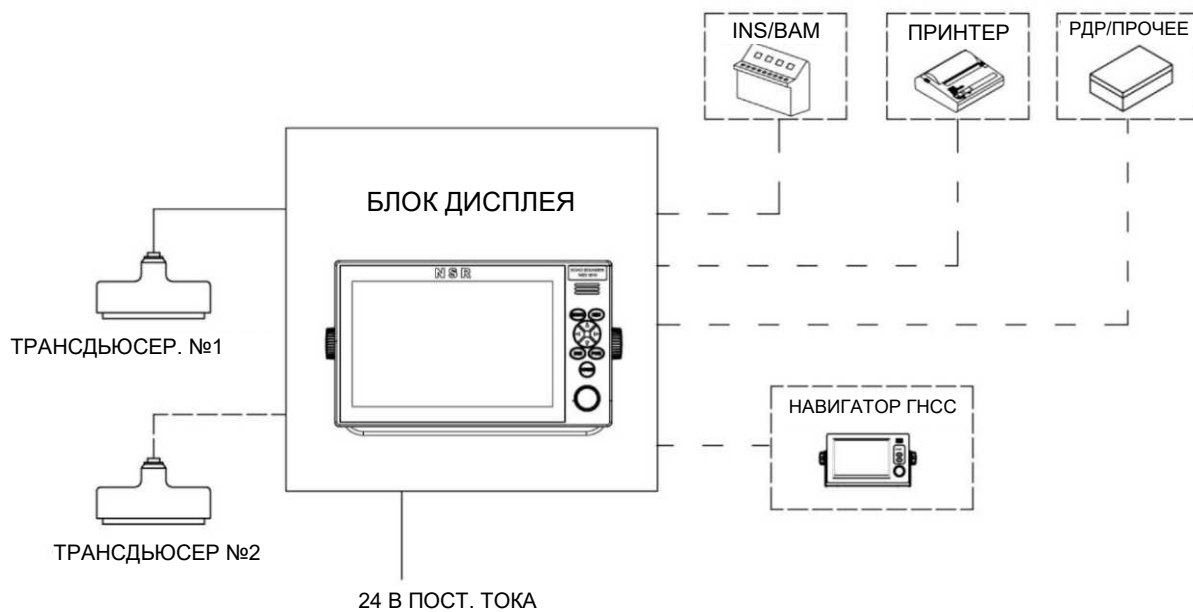
Основные характеристики NED-3007/NED-3010:

- Технология SDR (программно-определяемая радиосвязь).
- Высокая точность и стабильность.
- Большой цветной ЖК-дисплей, сенсорный экран.
- ОС Android для удобства управления.
- Функции автоматического определения глубины, диапазона и усиления.
- Функция аварийного сигнала BAM.

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ:

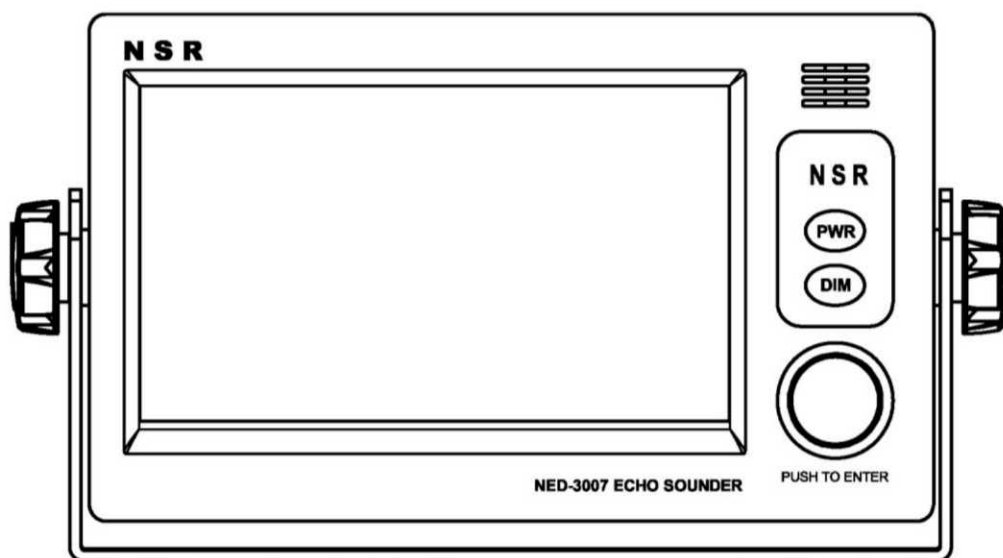
№	Позиция	Тип	Кол-во	№ по каталогу	Примечания
1	Стандартная комплектация				
1.1	Блок дисплея	NED-3007 / NED-3010	1	N502907 / N502910	
1.2	Трансдюсер	NXD-200A	1	N502991	Кабель длиной 15 м
2	Дополнительное оборудование				
2.1	Распределительная коробка	NED3000J	1	N502990	
2.2	Трансдюсер	NXD-200A	1	N502992	Кабель длиной 20 м или др.
2.3	Монтажный танк	NXT-100	1	N502981	
2.4	Кронштейн для скрытого монтажа	NFB700A / NFB100	1	N561070 / N561010	

Схема системы показана на рисунке ниже.

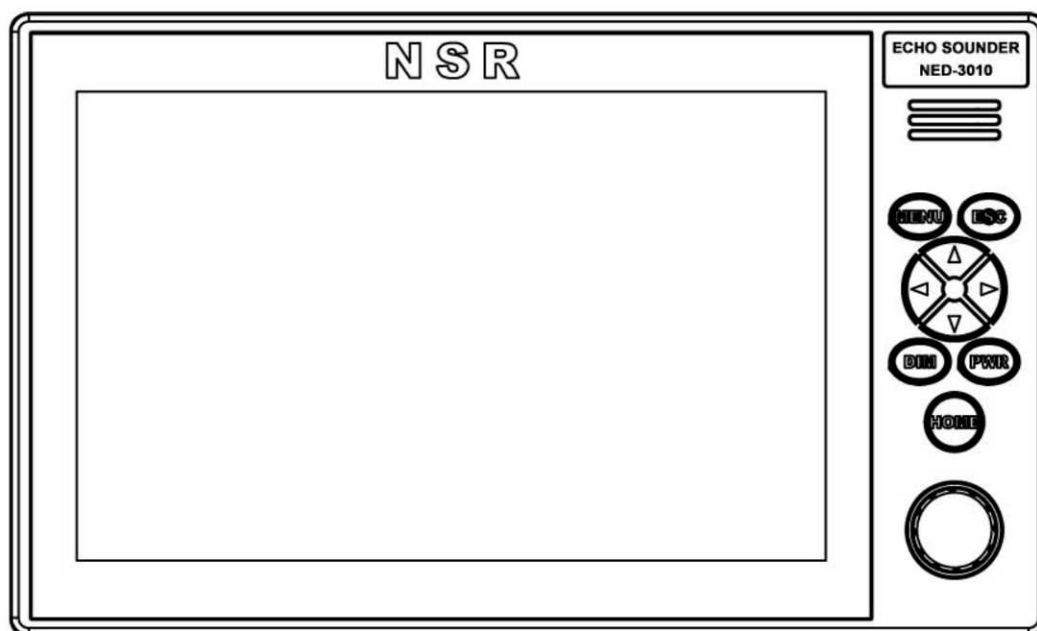


2. ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

2.1. Главная панель



NED-3007



NED-3010

2.2. Функциональные клавиши

Управление NED-3007/NED-3010 может осуществляться с помощью кнопок и ручек на панели или с помощью сенсорного экрана.

Кнопка на панели	NED-3007	NED-3010	Описание
	✓	✓	Поверните для регулировки усиления и диапазона. Нажмите для переключения объекта настройки между усилением и диапазоном.
		✓	Переключение между пунктами меню.
		✓	Отмена текущей операции, выход или возврат в верхнее меню.
		✓	Клавиши перемещения вверх, вниз, влево, вправо, для регулировки усиления и диапазона.
	✓	✓	Кнопка яркости для управления яркостью ЖК-дисплея.
	✓	✓	Включение/выключение питания, перезапуск. Чтобы выключить питание, нажмите и удерживайте эту кнопку примерно 8 секунд.
		✓	Возврат к главному экрану.

Примечание: Следующие операции описаны на примере NED-3010.

2.3. Включение/выключение питания

• Включение питания

Коротко нажмите кнопку  для включения оборудования, появится главный экран.

• Выключение питания/перезапуск

Нажмите и удерживайте , пока не появится , выберите **[Power off]**, чтобы выключить питание оборудования.

Если система не отвечает из-за неисправности и т.п., выберите **[Restart]** для перезапуска оборудования.

2.4. Регулировка яркости

Существует два способа настроить яркость экрана.

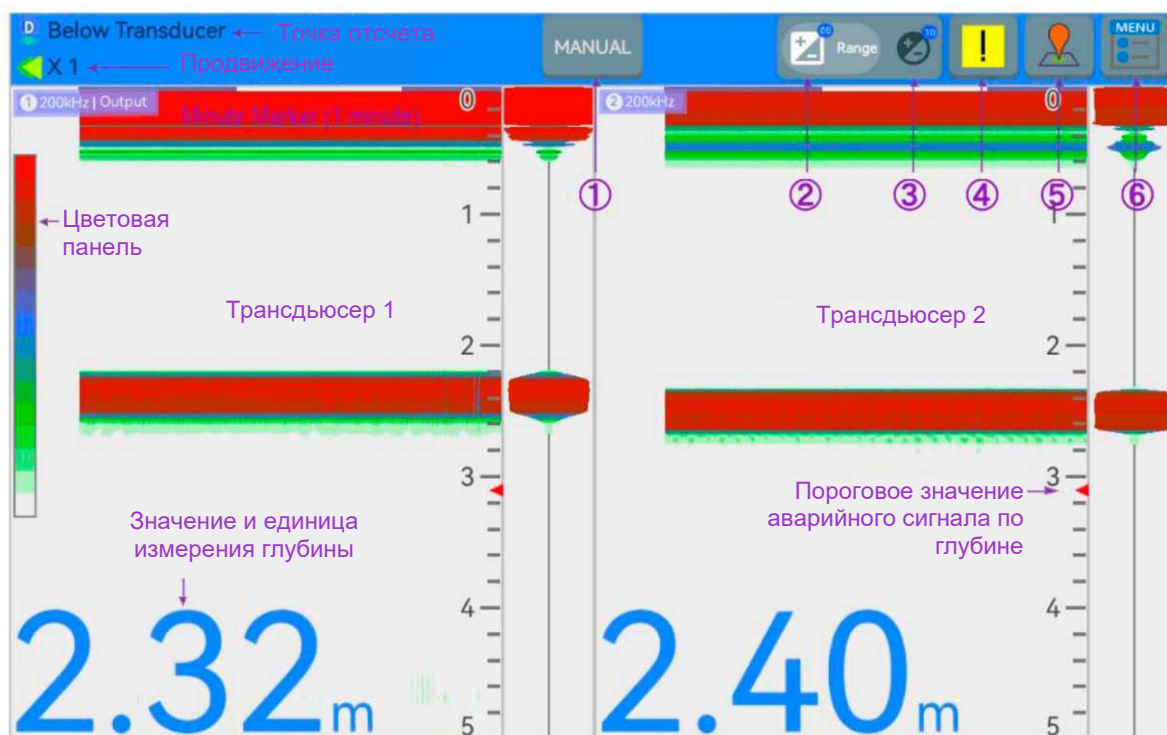
- ① Нажмите  на панели, чтобы настроить яркость, или
- ② Отрегулируйте яркость в меню **[MENU]-[System]-[LCD Display]-[Brightness]**. См. [раздел 6.1.3.](#)

2.5. Главный экран



2.5.1. Отображение главного экрана

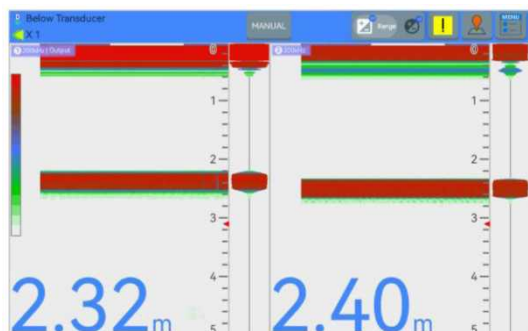
Описание:



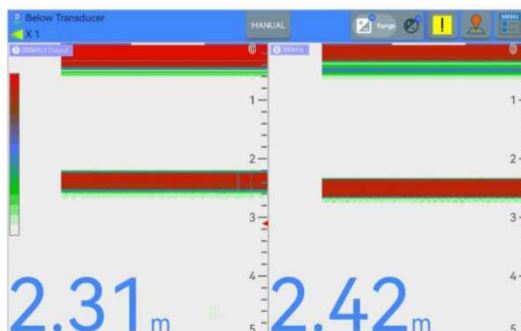
№	Кнопка	Функция
①	MANUAL/AUTO (Ручной, автоматический)	Нажмите для настройки режима; если выбран режим AUTO, настройка диапазона и усиления вручную невозможна.
②	Range (Диапазон)	Нажмите, чтобы выбрать диапазон, затем поверните  или  для настройки уровня диапазона.
③	Gain (Усиление) (1/2)	Нажмите, чтобы выбрать усиление, затем поверните  или  для настройки уровня усиления.
④	Alert (Оповещение)	Щелкните, чтобы перейти к списку оповещений непосредственно во время появления активного оповещения.
⑤	GNSS (ГНСС)	Нажмите для отображения окна данных NAV с информацией ГНСС.
⑥	MENU (Меню)	Нажмите для входа в главное меню.

2.5.2. Пример экрана

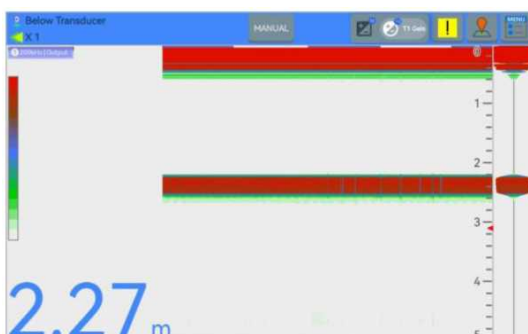
- Два канала, индикатор с линейной разверткой ВКЛ.:



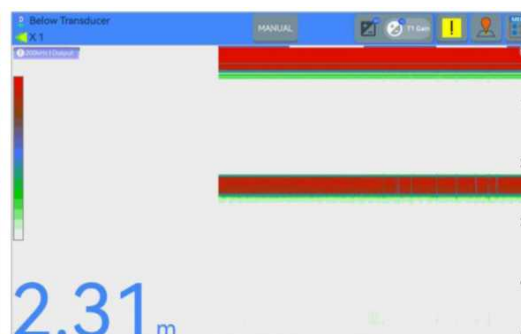
- Два канала, индикатор с линейной разверткой ВЫКЛ.:



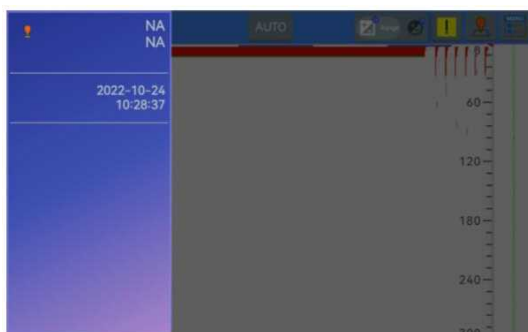
- Один канал, индикатор с линейной разверткой ВКЛ.:



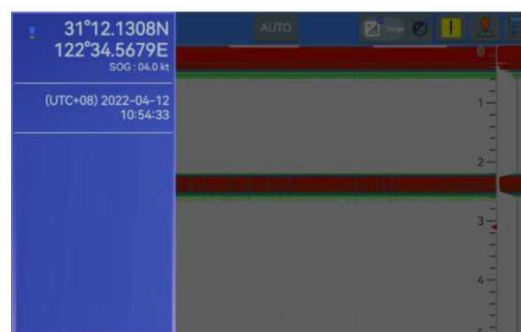
- Один канал, индикатор с линейной разверткой ВЫКЛ.:

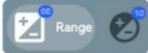


- ГНСС, Потеря позиции:



- ГНСС, Нормальный режим:

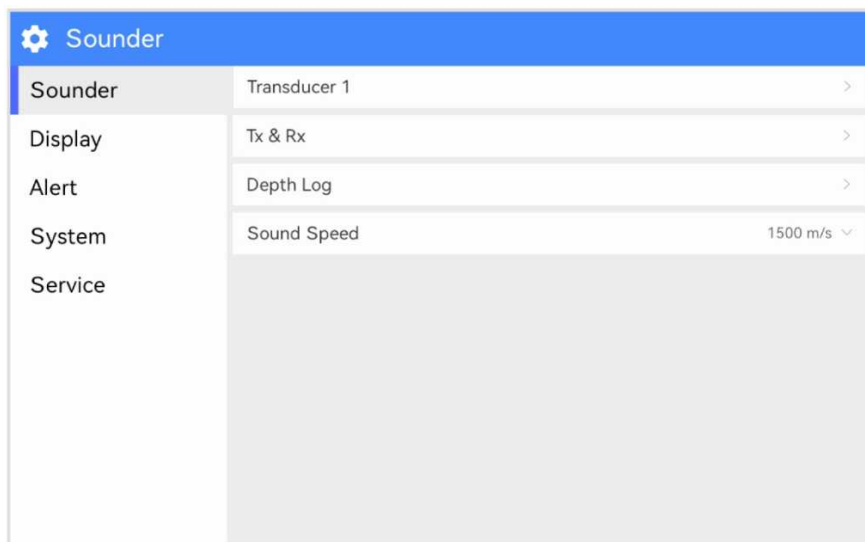


- Выбрана кнопка диапазона ():
- Выбрана кнопка усиления ():



2.5.3. Основные операции с меню

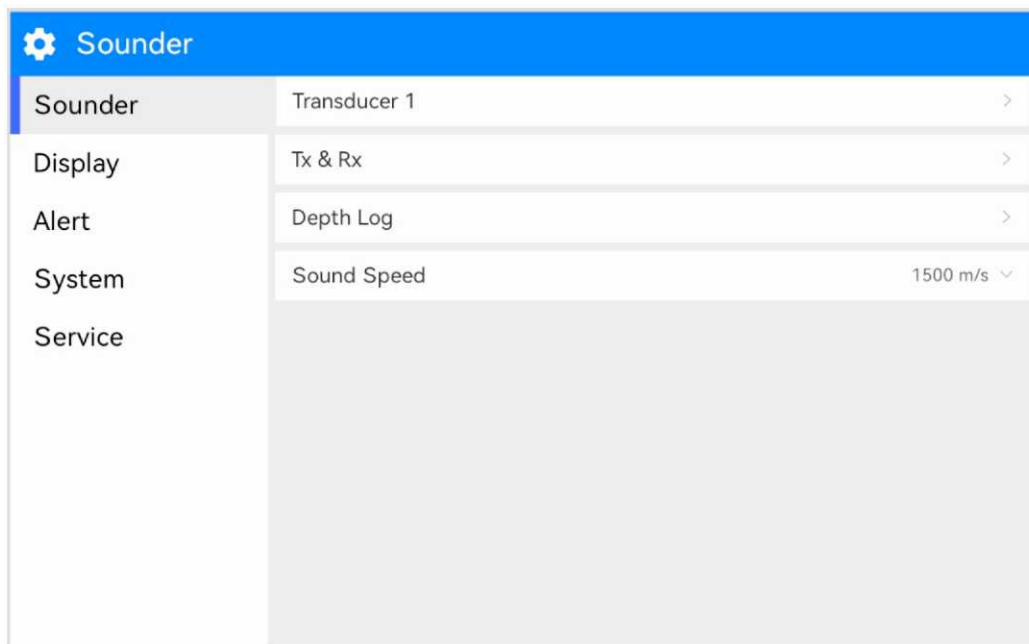
Щелкните , чтобы открыть следующее меню (например), здесь представлены пункты [Souder] (Эхолот), [Display] (Отображение), [Alert] (Оповещение), [System] (Система) и [Service] (Обслуживание).



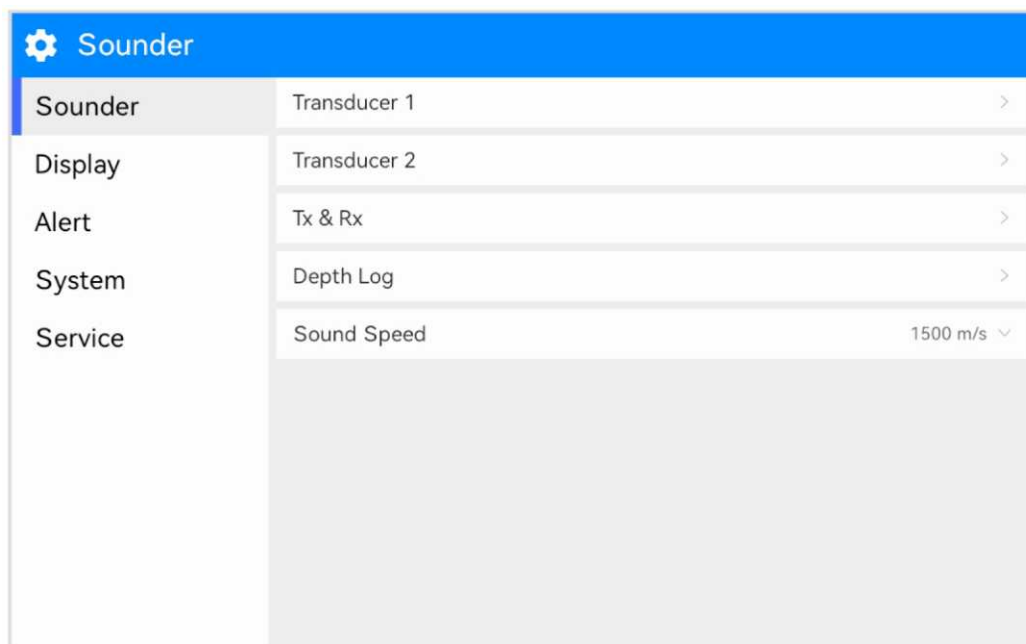
Операции с меню		Описание
Панель		Выход или возврат в верхнее меню, а также отмена некоторых окон выбора настроек.
		Возврат к главному экрану.
Экран	Проведите пальцем влево или вправо	Выход или возврат в верхнее меню.
	Проведите пальцем вверх	Установка списка оповещений на самый верх.
Колонка заголовка		Нажмите для выхода из меню.
		Нажмите для возврата в верхнее меню.

3. МЕНЮ «SOUNDER» (ЭХОЛОТ)

Нажмите [MENU] - [Sounder], здесь можно настроить следующие параметры: [Transducer 1/2] (Трансдюсер), [Tx & Rx] (Передача и прием), [Depth Log] (Диаграмма глубины) и [Sound Speed] (Скорость звука).



Один трансдюсер (одноканальный)



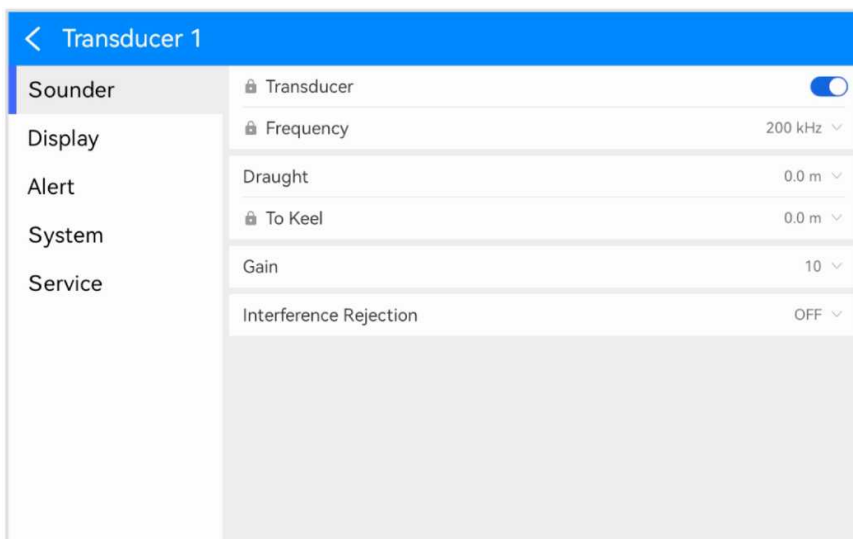
Двойной трансдюсер (двухканальный)

3.1. Transducer (Трансдюсер)

Нажмите [MENU] - [Sounder] - [Transducer 1/2], здесь можно настроить следующие параметры: [Transducer] (Трансдюсер), [Frequency] (Частота), [Draught] (Осадка), [To Keel] (До киля), [Gain] (Усиление) и [Interference Rejection] (Подавление помех).

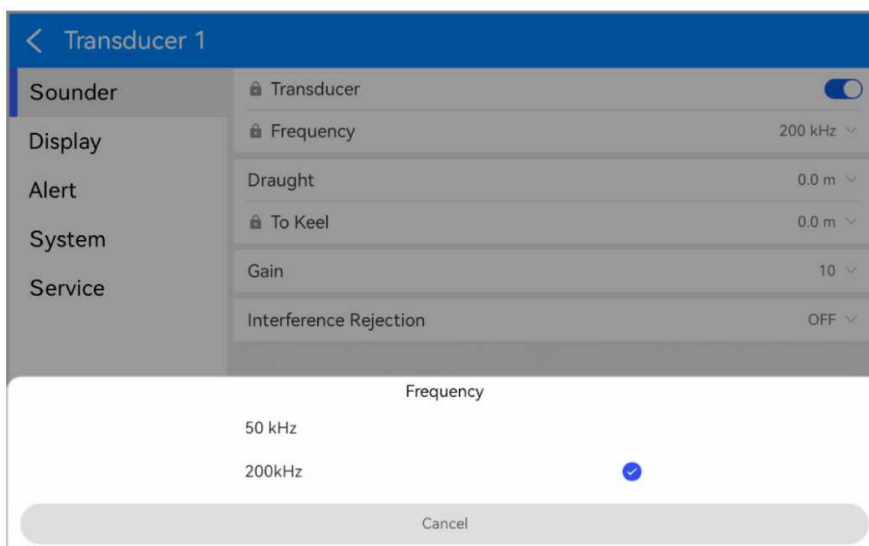
Примечание: Заблокированные элементы (🔒) предназначены только для просмотра. Если вы хотите их изменить, необходимо ввести пароль.

3.1.1. Включение/выключение Трансдюсера



Transducer (Трансдюсер): Нажмите , чтобы установить «ON» или «OFF».

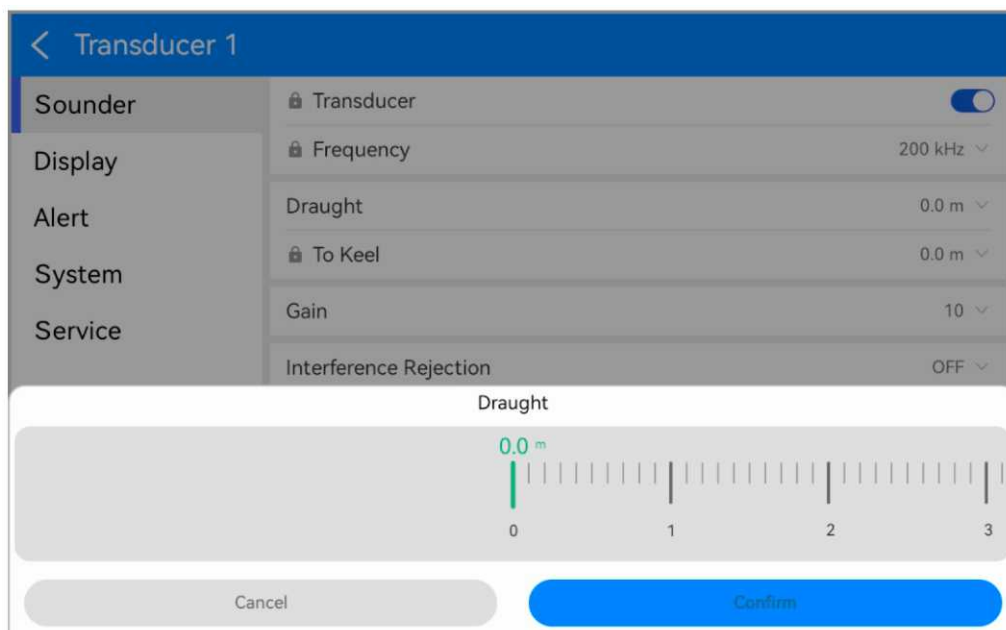
3.1.2. Frequency (Частота)



Частота: «50kHz» «200kHz», настройка по умолчанию — «200kHz» (200 кГц). Как правило, чем выше частота, тем лучше разрешение, а чем ниже частота, тем шире зона обнаружения.

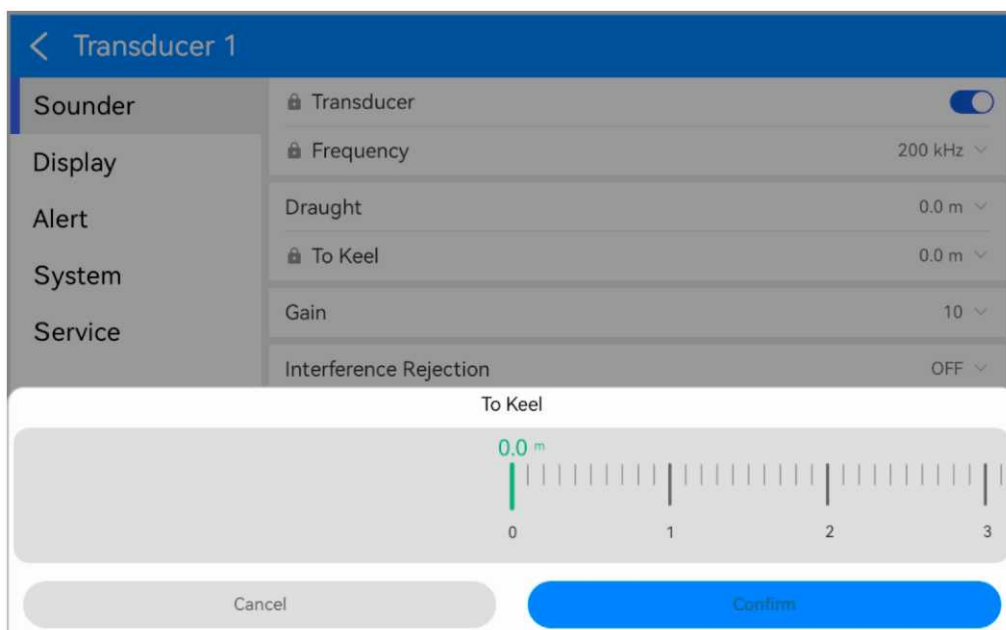
Примечание. Установленная частота должна совпадать с частотой трансдьюсера.

3.1.3. Draught (Осадка)



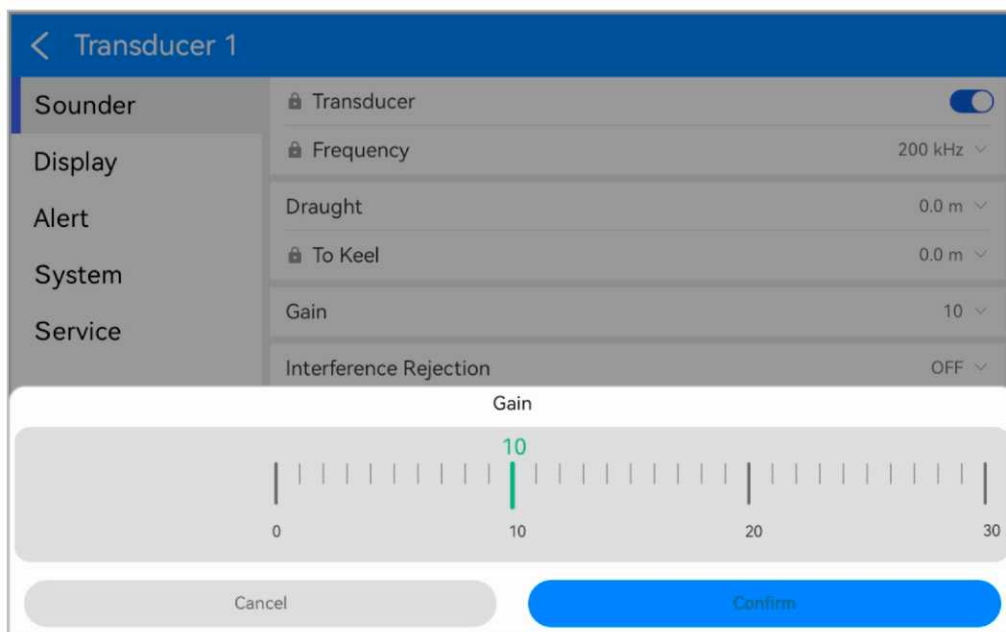
Осадка: Настройте осадку судна (глубину от киля до поверхности воды), диапазон настройки: 0 ~ 30 м.

3.1.4. To Keel (До киля)



До киля: Установите расстояние от трансдьюсера до киля.

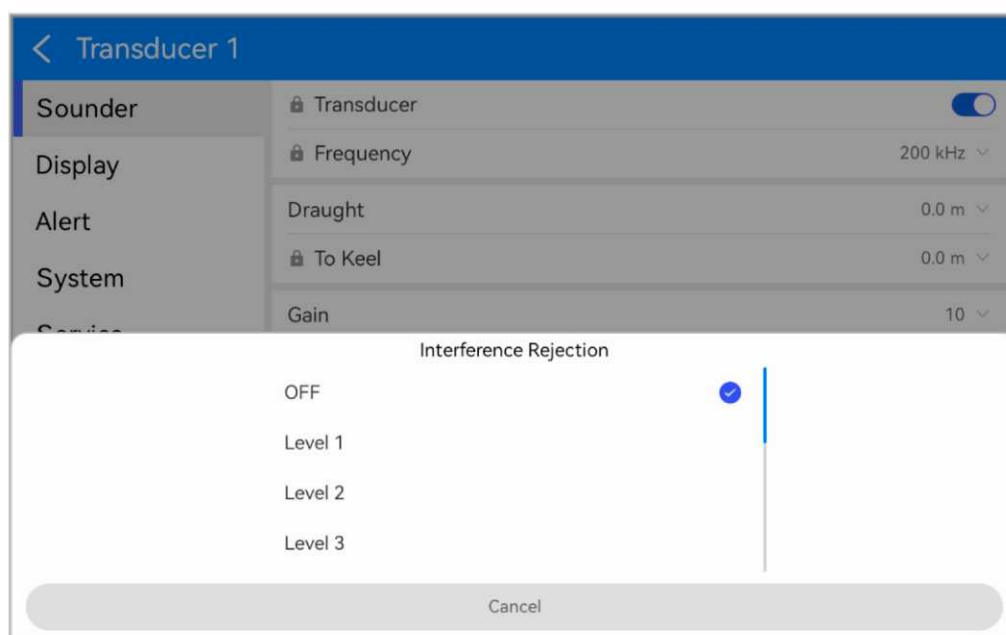
3.1.5. Gain (Усиление)



Усиление: Настройте чувствительность приемника, диапазон настройки: 1 ~ 20.

- Примечание. 1.** *Рекомендуется использовать более низкий коэффициент усиления на мелководье и более высокий коэффициент усиления на большой глубине.*
- 2.** *Если активен режим «Auto Gain» (Автоусиление), усиление регулируется автоматически в зависимости от глубины и состояния воды.*

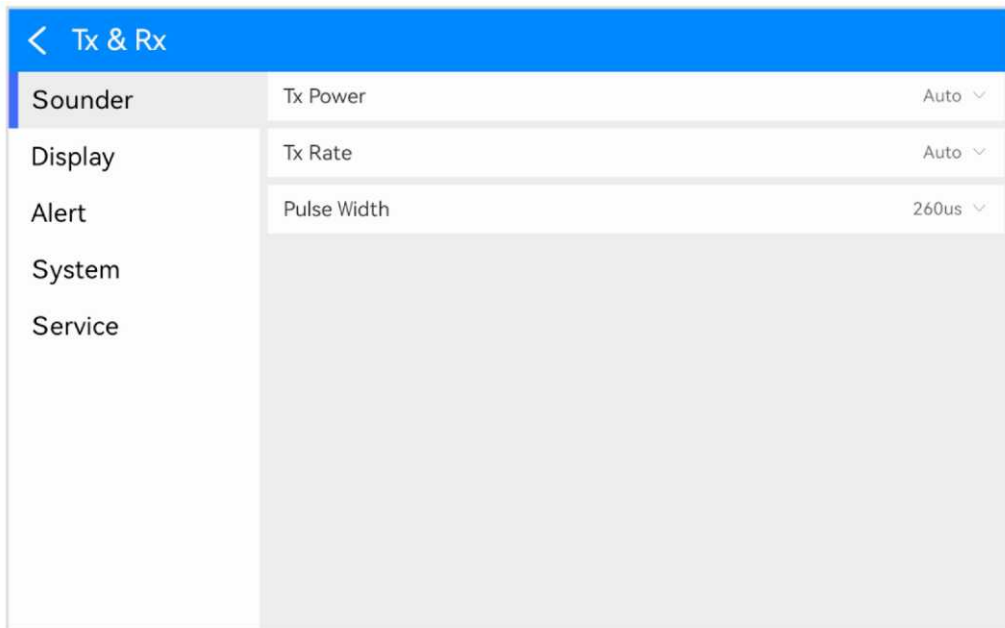
3.1.6. Interference Rejection (Подавление помех)



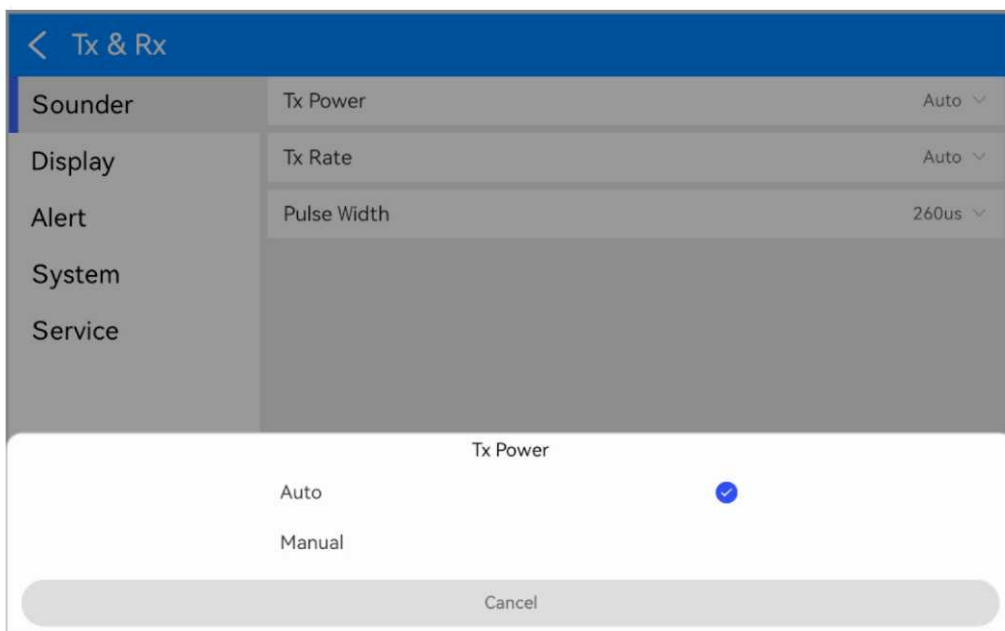
Подавление помех: Для подавления и уменьшения помех на эхолоте. Диапазон настройки: ВЫКЛ., уровень 1 ~ 10.

3.2. Tx & Rx (Прием и передача)

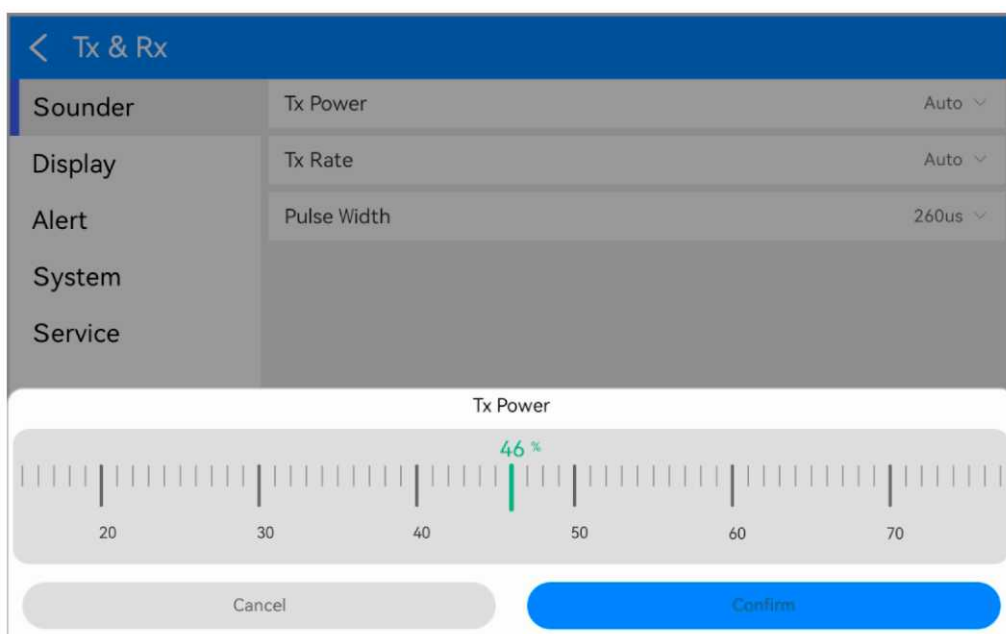
Нажмите [MENU] - [Sounder] - [Tx & Rx], появится следующий экран. Здесь можно настроить: [Tx Power] (Мощность передачи), [Tx Rate] (Скорость передачи) и [Pulse Width] (Ширина импульса).



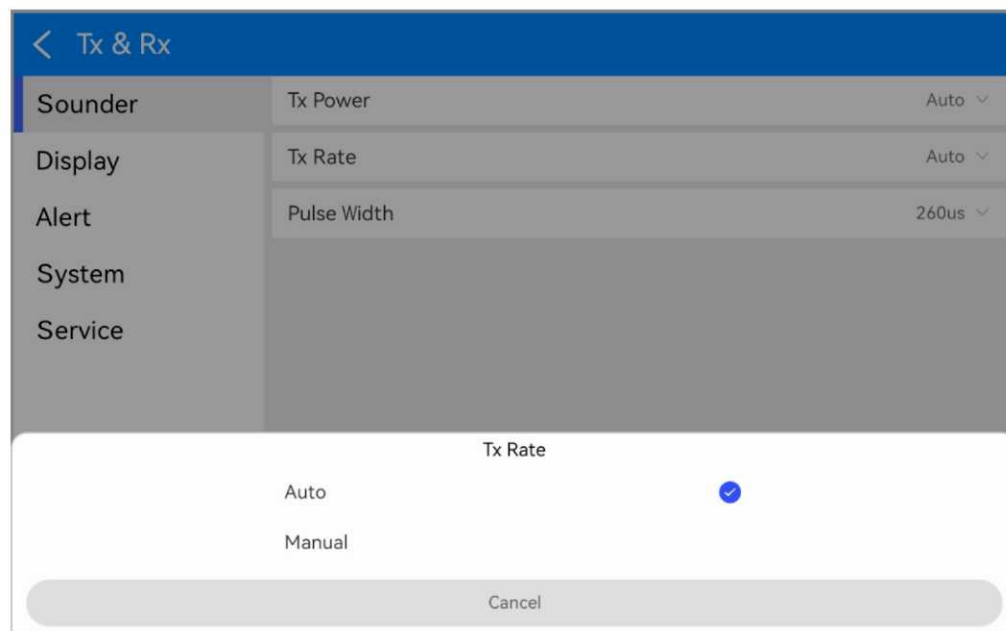
3.2.1. Tx Power (Мощность передачи)



Мощность передачи: Выберите «**Auto**» (Автоматически) или «**Manual**» (Вручную). Если выбрано «**Manual**», диапазон настройки: 0 ~ 100%, например:



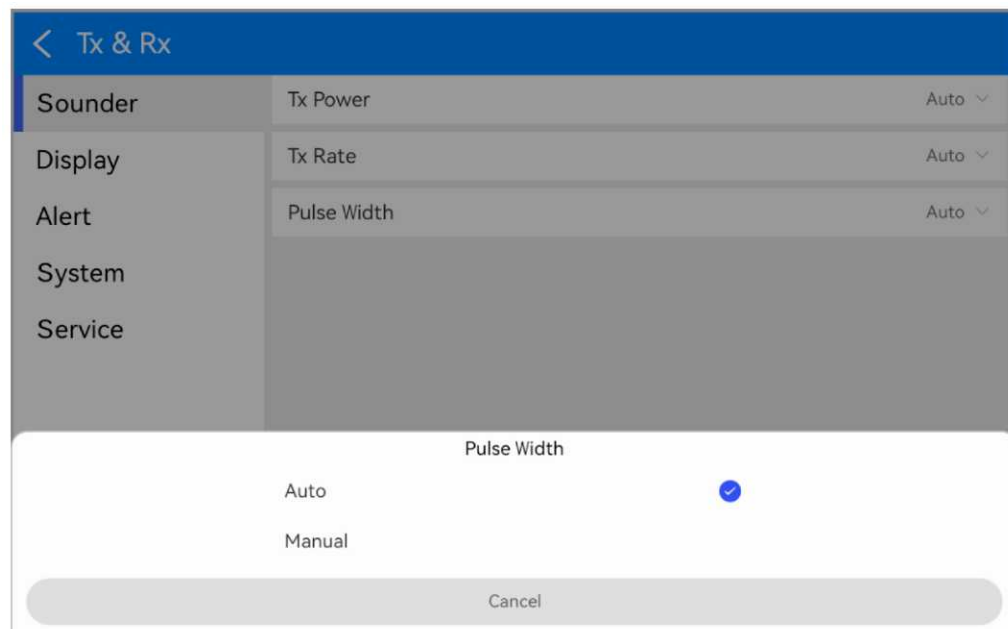
3.2.2. Tx Rate (Скорость передачи)



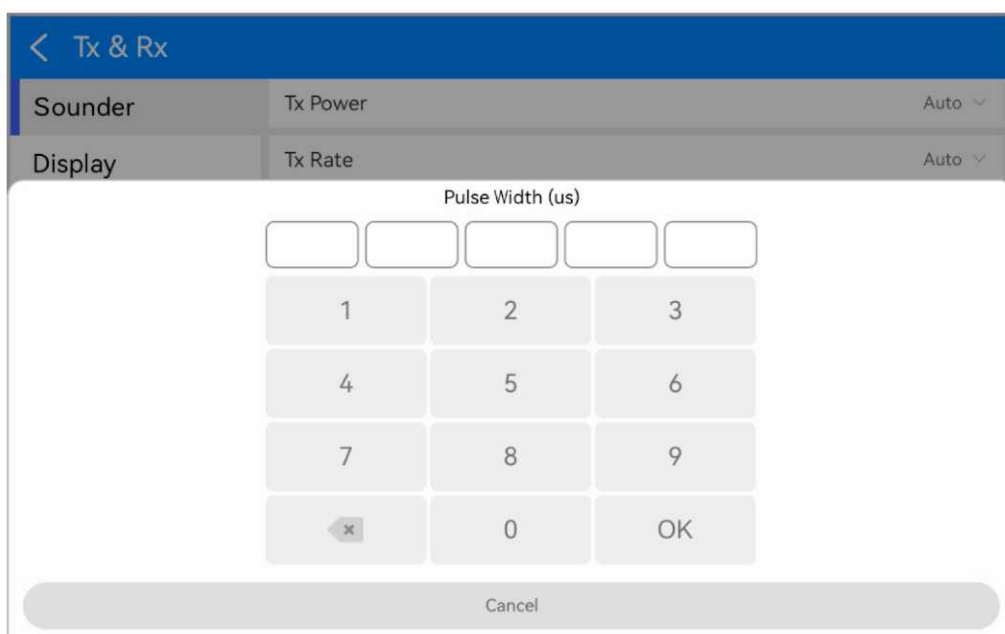
Скорость передачи: Выберите «**Auto**» (**Автоматически**) или «**Manual**» (**Вручную**). Если выбрано «**Manual**», диапазон настройки: 0 ~ 10 Гц, например:



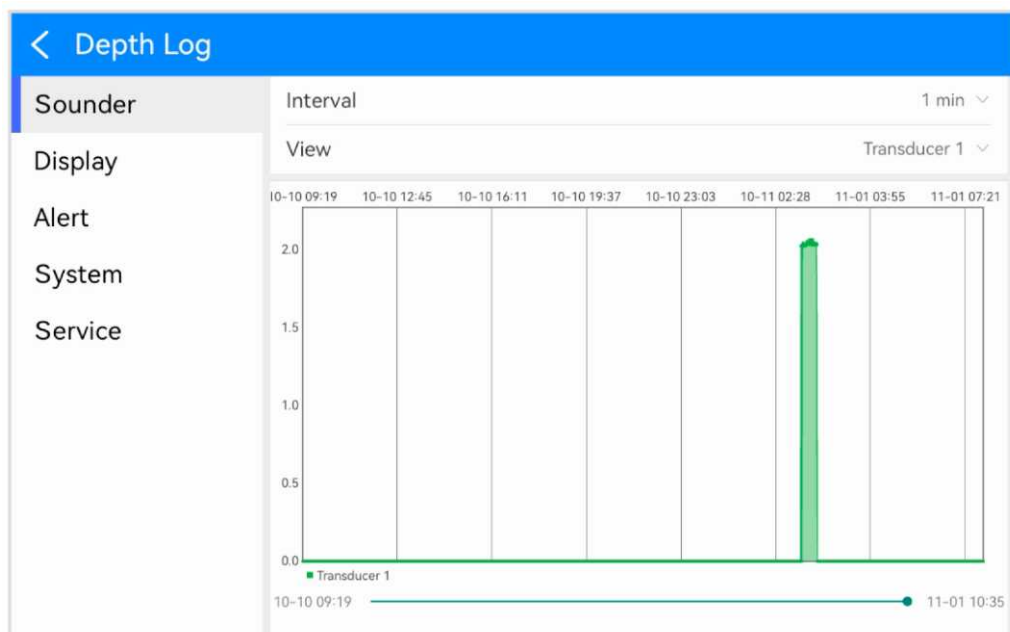
3.2.3. Pulse Width (Ширина импульса)



Ширина импульса: Выберите «**Auto**» (**Автоматически**) или «**Manual**» (**Вручную**). Если выбрано «**Manual**», диапазон настройки: 0 ~ 20000 мкс, экран настройки выглядит следующим образом:

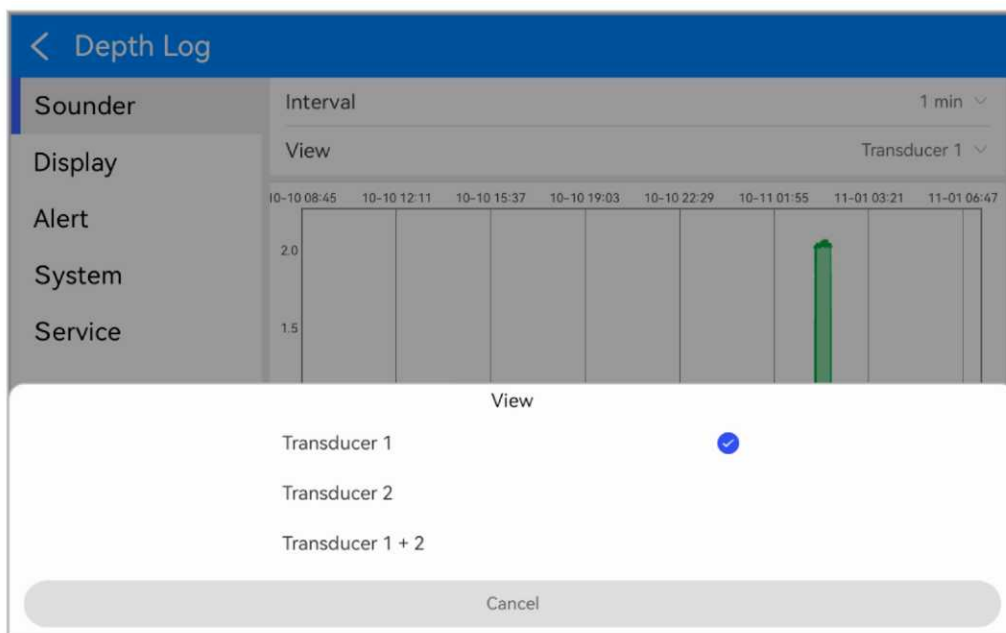


3.3. Depth Log (Диаграмма глубины)

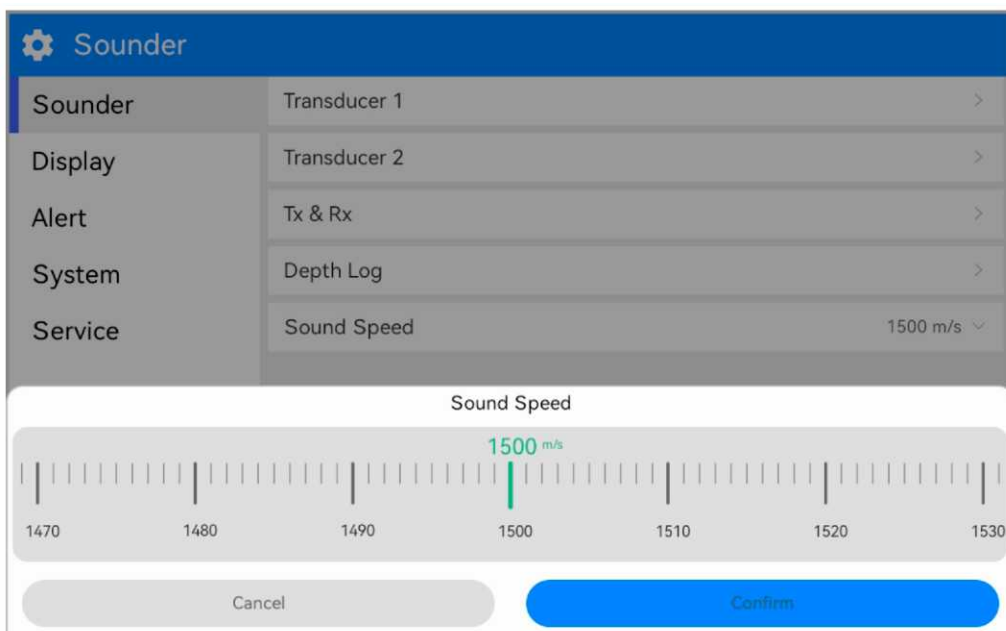


Interval (Интервал): На диаграмме глубины интервал выборки данных составляет **1 мин.**

View (Вид): Выберите «**Transducer 1**», «**Transducer 2**» или «**Transducer 1+2**» следующим образом:



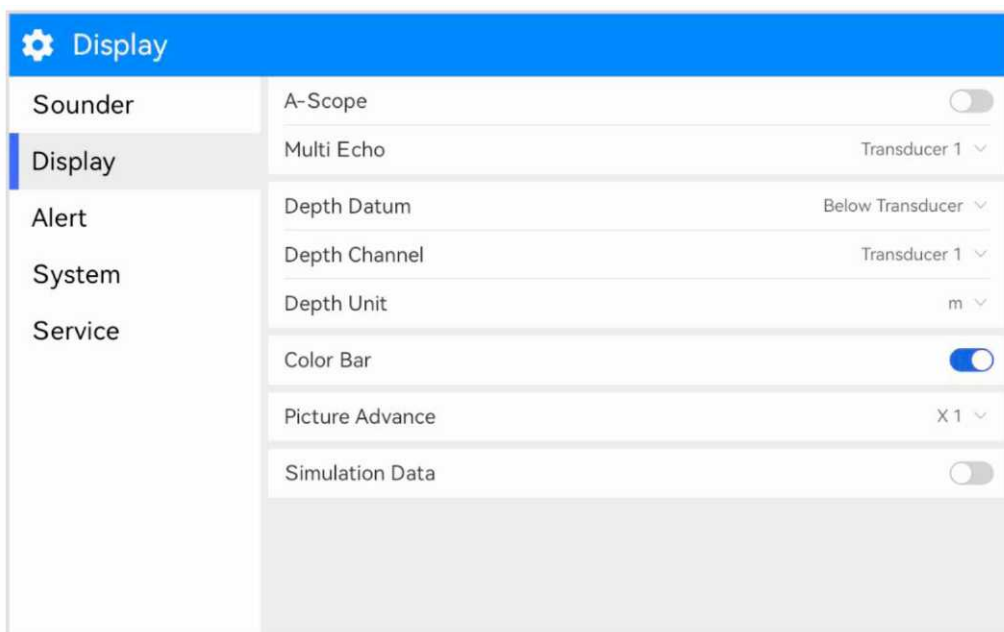
3.4. Sounder Speed (Скорость эхолота)



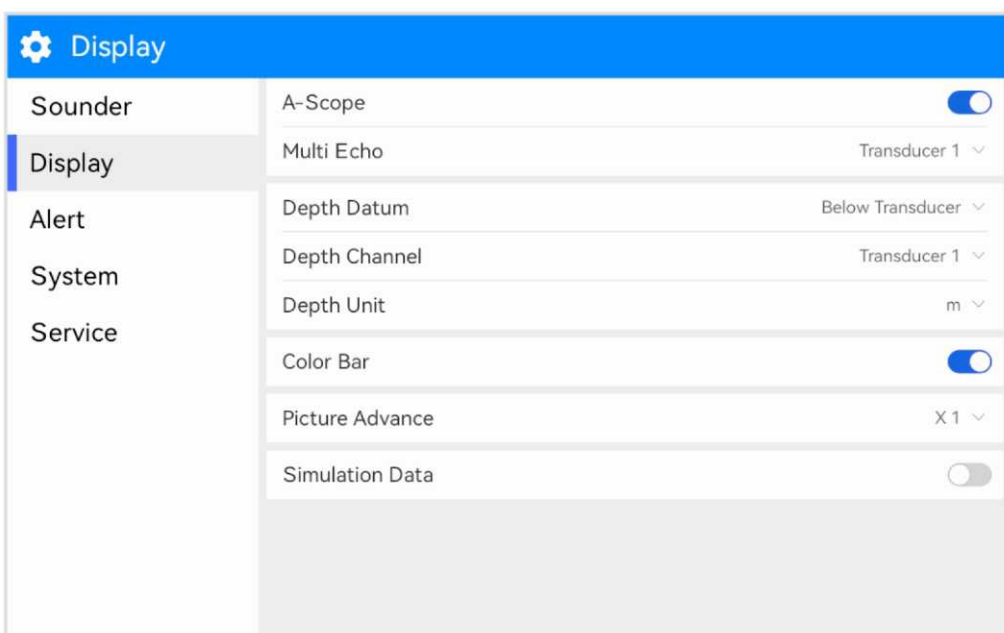
Скорость эхолота: Диапазон настройки: 1400 ~ 1600 м/с.

4. МЕНЮ «DISPLAY» (Дисплей)

Нажмите [MENU] - [Display], появится следующий экран, на нем показаны пункты меню [A-Scope] (Индикатор с линейной разверткой), [Multi Echo] (Множественный эхо-сигнал), [Depth Datum] (Точка отсчета глубин), [Depth Channel] (Канал глубины), [Depth Unit] (Единица измерения глубины), [Color Bar] (Цветовая панель), [Picture Advance] (Продвижение изображения) и [Simulation Data] (Данные моделирования).

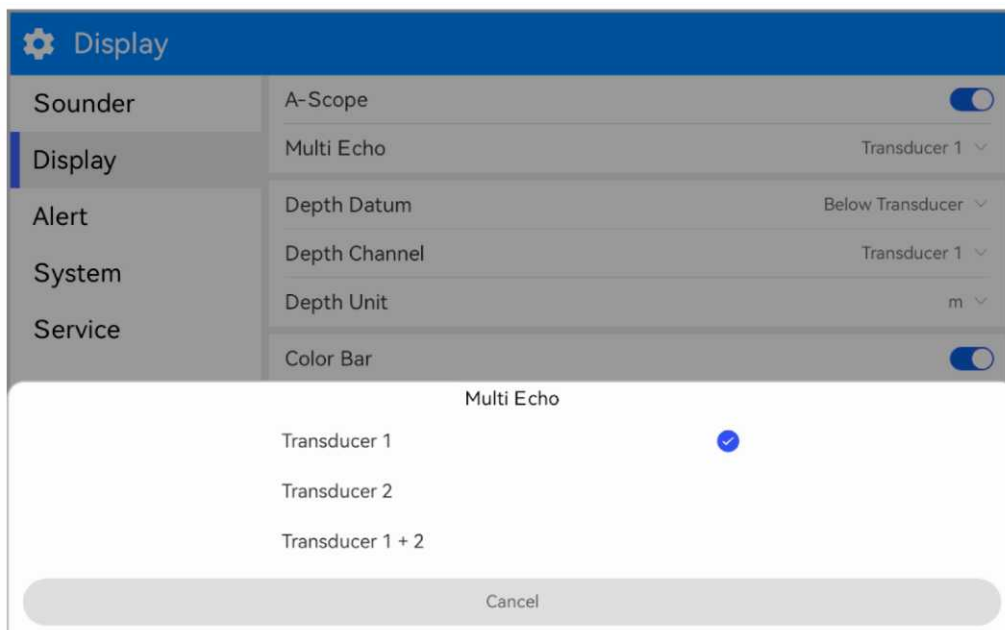


4.1. A-Scope (Индикатор с линейной разверткой)



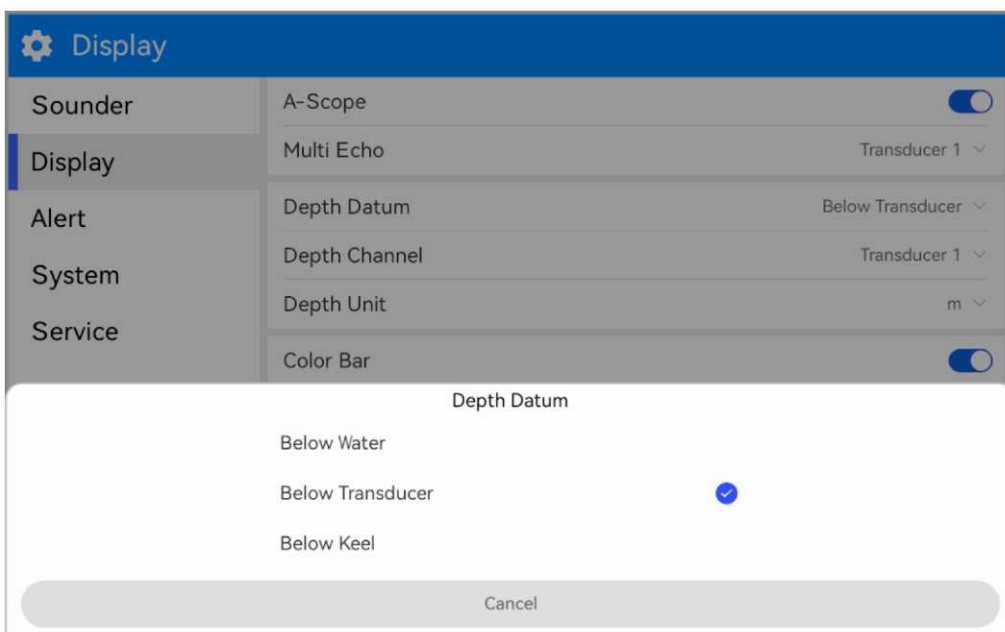
Индикатор с линейной разверткой: Нажмите , чтобы установить «ON» или «OFF».

4.2. Multi Echo (Множественный эхо-сигнал)



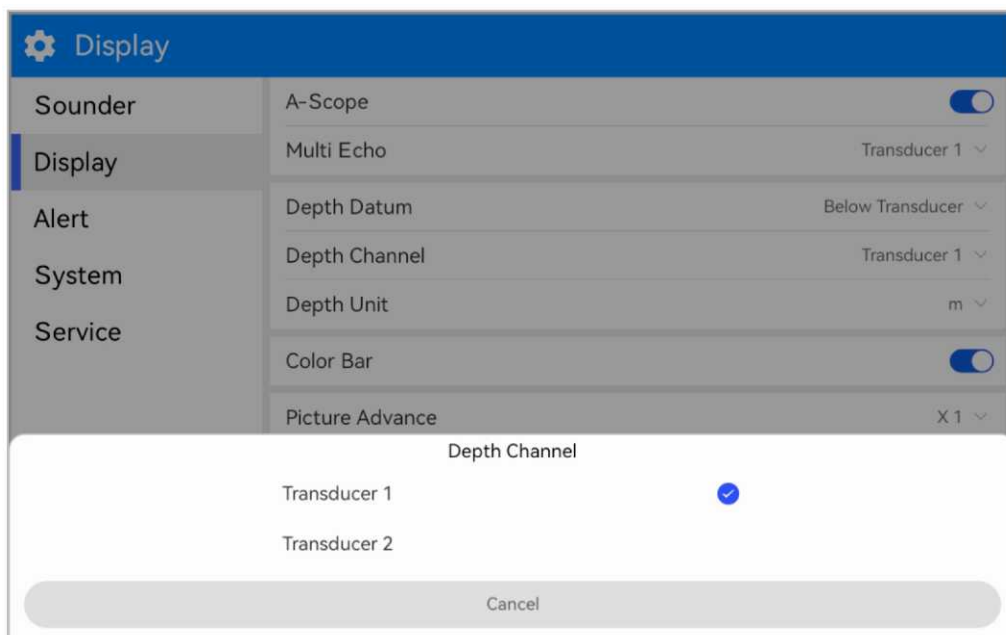
Множественный эхо-сигнал: Выберите «Transducer 1», «Transducer 2» или «Transducer 1+2».

4.3. Depth Datum (Точка отсчета глубин)



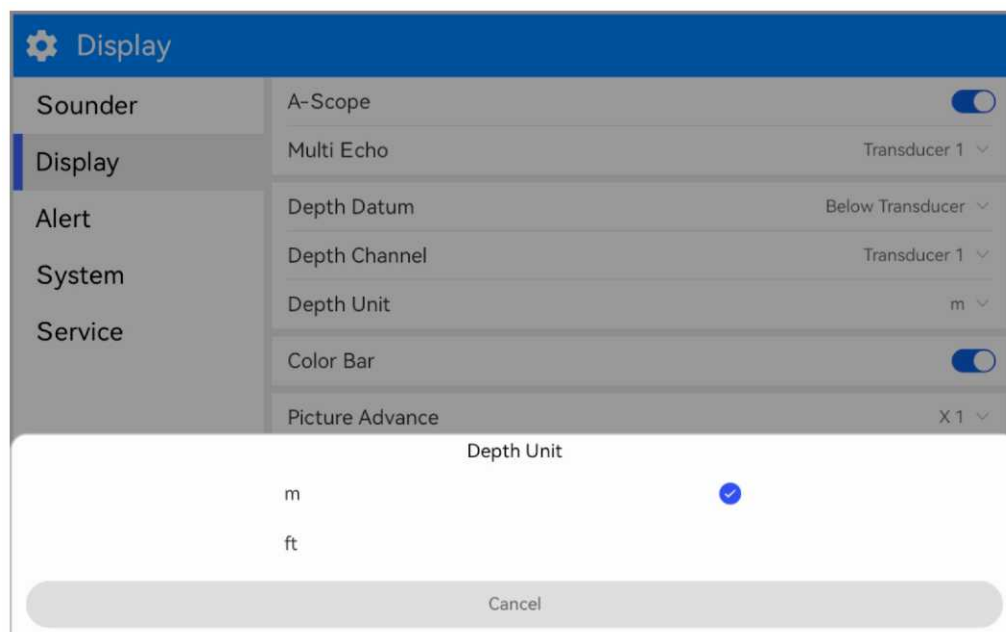
Точка отсчета глубин: Выберите глубину из вариантов «Water» (Вода), «Transducer» (Трансдюсер) или «Keel» (Киль).

4.4. Depth Channel (Канал глубины)



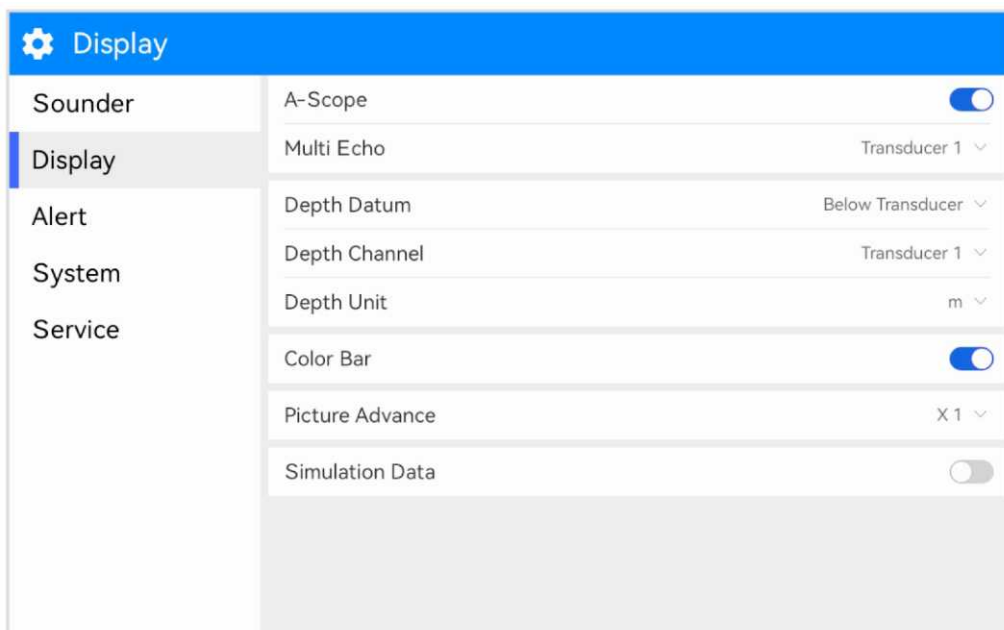
Канал глубины: Выберите Трансдюсер для предложения вывода (**Трансдюсер 1** или **Трансдюсер 2**).

4.5. Depth Unit (Единица глубины)



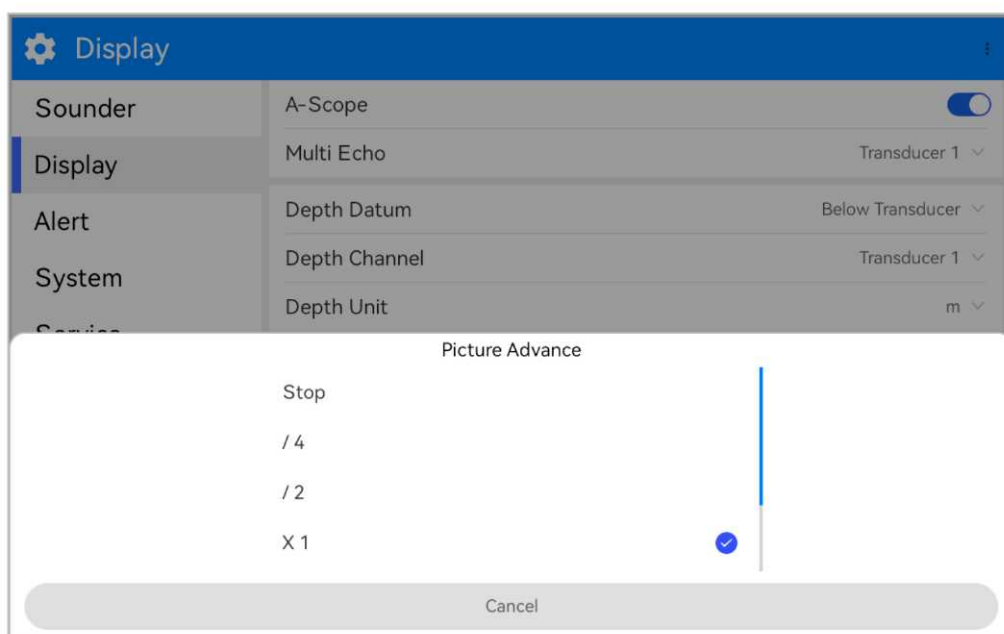
Единица глубины: Выберите «**m**» (**м**) или «**ft**» (фут).

4.6. Color Bar (Цветовая панель)



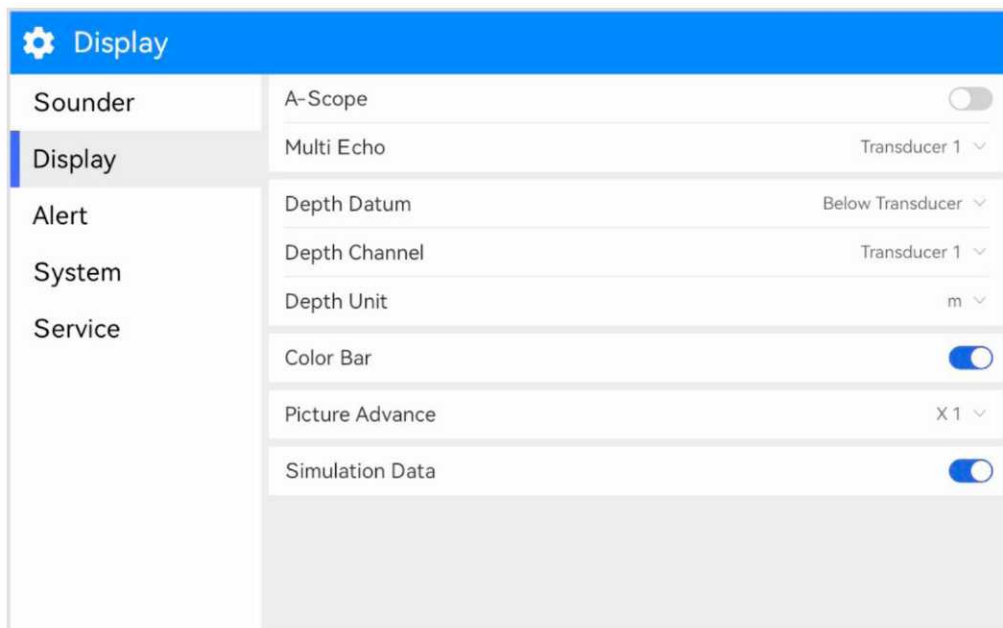
Цветовая панель: Нажмите , чтобы установить «ON» или «OFF».

4.7. Picture Advance (Продвижение изображения)



Продвижение изображения: Скорость продвижения изображения зависит от скорости обновления экрана и скорости передачи данных. Можно выбрать «**Stop**» (**Остановить**), «/ 4», «/ 2», «**X1**», «**X2**», т.п. Например: «/ 4» означает, что четыре передачи получают одно изображение, выводимое на экран, «**X1**» означает, что при одной передаче на экран выводится одно изображение, «**X4**» означает, что при одной передаче на экран выводятся четыре изображения, и так далее.

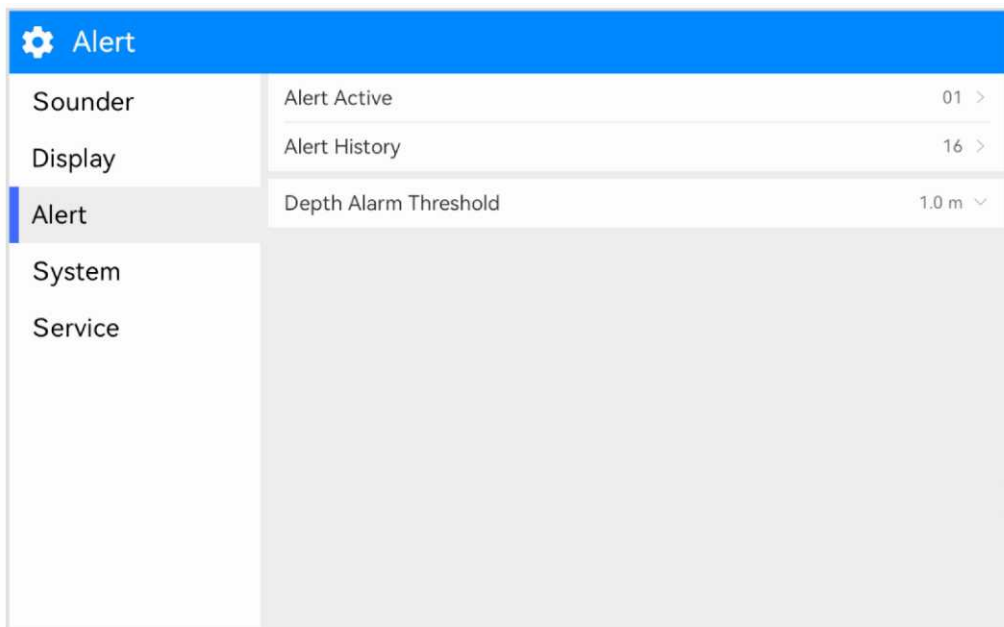
4.8. Simulation Data (Данные моделирования)



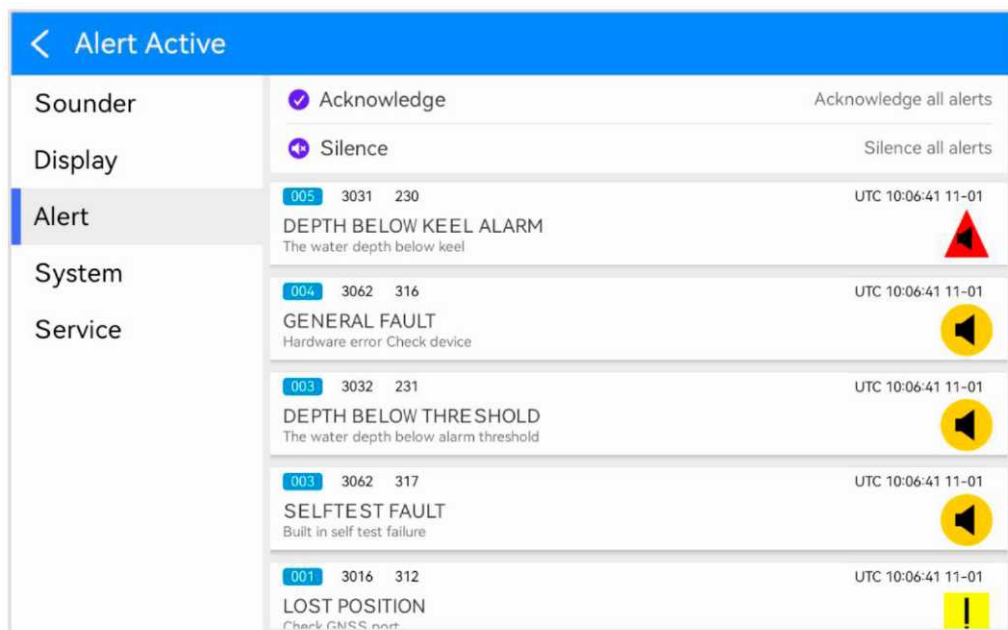
Данные моделирования: Выдает данные моделирования без подключения трансдюсера. Нажмите , чтобы установить «ON» или «OFF».

5. МЕНЮ «ALERT» (Оповещение)

Нажмите [MENU] - [Alert], появится следующий экран, на нем показаны пункты меню [Alert Active] (Активное оповещение), [Alert History] (История оповещений) и [Depth Alarm Threshold] (Пороговое значение аварийного сигнала).

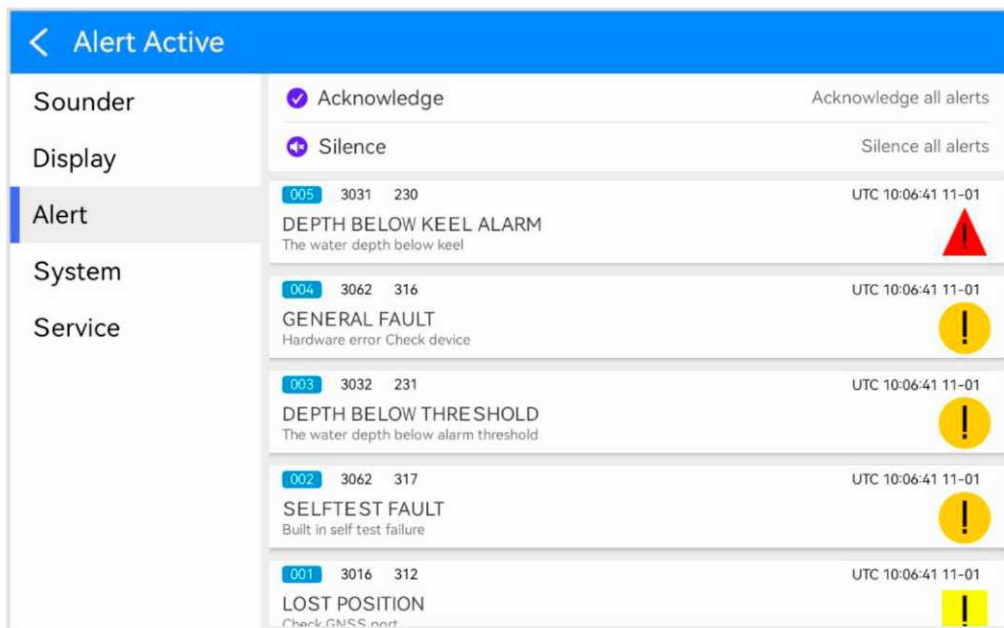


5.1. Alert Active (Активное оповещение)

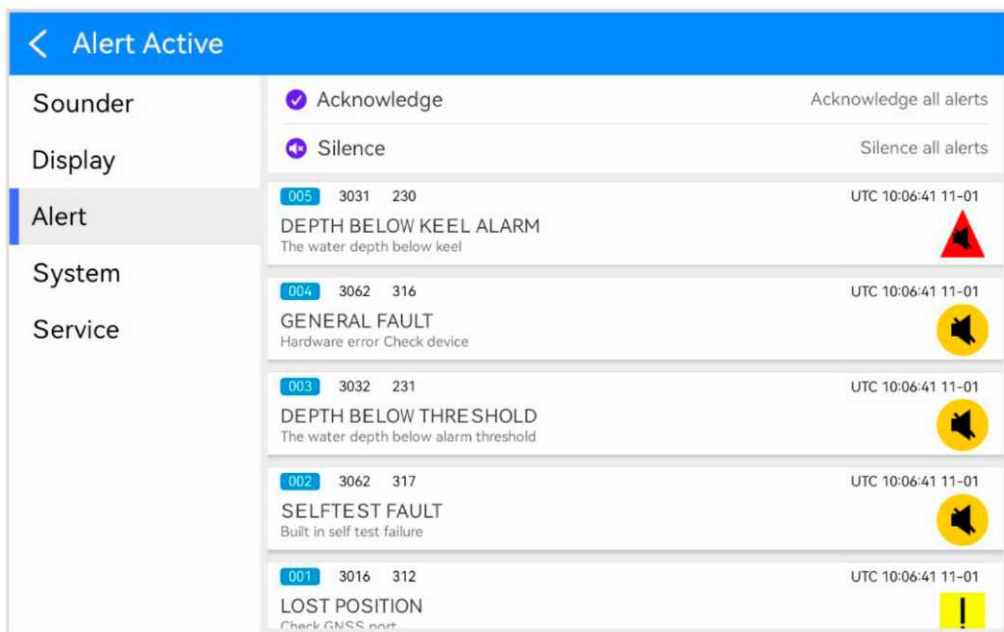


В список «Alert Active» входят следующие пункты:

- Acknowledge (Подтверждение): Нажмите, чтобы подтвердить все оповещения. Например:



- Silence (Заглушено): Нажмите, чтобы заглушить все оповещения. Например:



- Alert Detail (Сведения об оповещении): Нажмите и удерживайте любой элемент оповещения (например, 001) в списке, чтобы просмотреть подробную информацию. Например:

<
Alert Detail

Sounder	Title	LOST POSITION
Display	Time	UTC 10:06:41 11-01
Alert	ID	3016
System	Instance	312
Service	Category	B
	Priority	Caution
	State	Active !
	Description	Check GNSS port

Таблица описания отметок оповещений:

Маркировка	Приоритет	Состояние
	ALARM (АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ)	ACTIVE-UNACKNOWLEDGED (Активное-не подтверждено)
		ACTIVE-SILENCED (Активное-звук отключен)
		ACTIVE-ACKNOWLEDGED (Активное-подтверждено)
		ACTIVE-RESPONSIBILITY TRANSFERRED (Активное-ответственность передана)
		RECTIFIED-UNACKNOWLEDGED (Устранено-не подтверждено)
	WARNING (ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ)	ACTIVE-UNACKNOWLEDGED (Активное-не подтверждено)
		ACTIVE-SILENCED (Активное-звук отключен)
		ACTIVE-ACKNOWLEDGED (Активное-подтверждено)
		ACTIVE-RESPONSIBILITY TRANSFERRED (Активное-ответственность передана)
		RECTIFIED-UNACKNOWLEDGED (Устранено-не подтверждено)
	CAUTION (Предостережение)	ACTIVE (Активное)

Таблица описания оповещений:

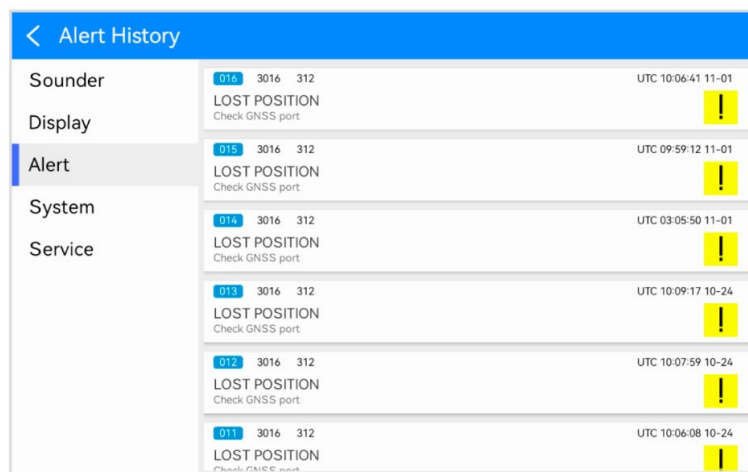
Ид. №	Экземпляр оповещения	Категория оповещения	Приоритет оповещения	Название оповещения	Дополнительное описание
3031	230	A	ALARM (АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ)	DEPTH BELOW KEEL ALARM	Глубина воды ниже киля
3032	231	B	WARNING (ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ)	DEPTH BELOW THRESHOLD	Глубина воды ниже порогового значения аварийного сигнала
3062	316	B	WARNING (ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ)	GENERAL FAULT	Аппаратная ошибка. Проверьте оборудование
3062	317	B	WARNING (ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ)	SELFTEST FAULT	Ошибка встроенного самотестирования
3016	312	B	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	LOST POSITION	Проверьте порт ГНСС

Таблица конфигурации оповещений:

Ид. №	Экземпляр оповещения	Категория оповещения	Приоритет оповещения	Свойства эскалации	Разрешение на подтверждение	Разрешение на передачу ответственности
3031	230	A	ALARM (АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ)	WARNING (ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ)	ДА	ДА
3032	231	B	WARNING (ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ)	WARNING (ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ)	ДА	ДА
3062	316	B	WARNING (ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ)	WARNING (ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ)	ДА	ДА
3062	317	B	WARNING (ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ)	WARNING (ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ)	ДА	ДА

5.2. История оповещений

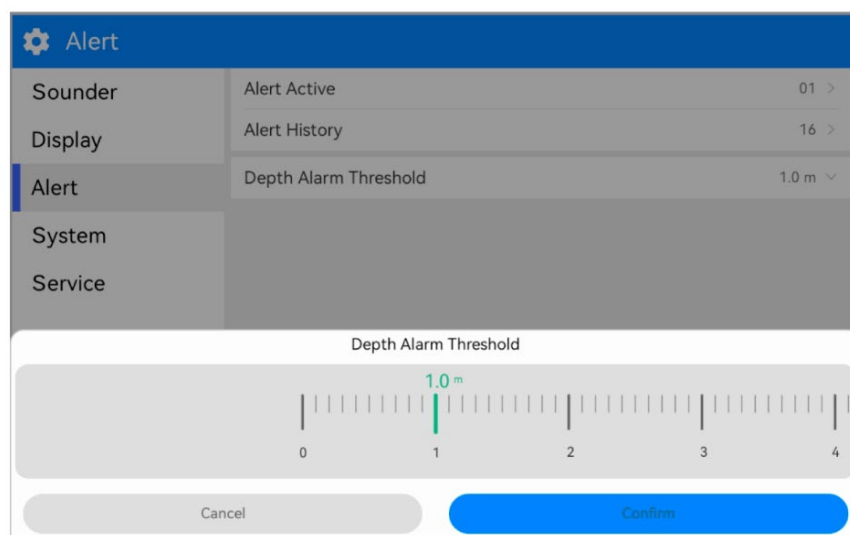
Список истории оповещений выглядит следующим образом: до 100 записей.



Sounder	Display	Alert	System	Service	Timestamp
016	3016	312	UTC 10:06:41 11-01	LOST POSITION	Check GNSS port
015	3016	312	UTC 09:59:12 11-01	LOST POSITION	Check GNSS port
014	3016	312	UTC 03:05:50 11-01	LOST POSITION	Check GNSS port
013	3016	312	UTC 10:09:17 10-24	LOST POSITION	Check GNSS port
012	3016	312	UTC 10:07:59 10-24	LOST POSITION	Check GNSS port
011	3016	312	UTC 10:06:08 10-24	LOST POSITION	Check GNSS port

5.3. Пороговое значение аварийного сигнала по глубине

Если глубина меньше установленного порогового значения, включается аварийный сигнал по глубине. Диапазон пороговых значений: 0 ~ 30 м.



Alert

Sounder: Alert Active 01 >

Display: Alert History 16 >

Alert: Depth Alarm Threshold 1.0 m v

System:

Service:

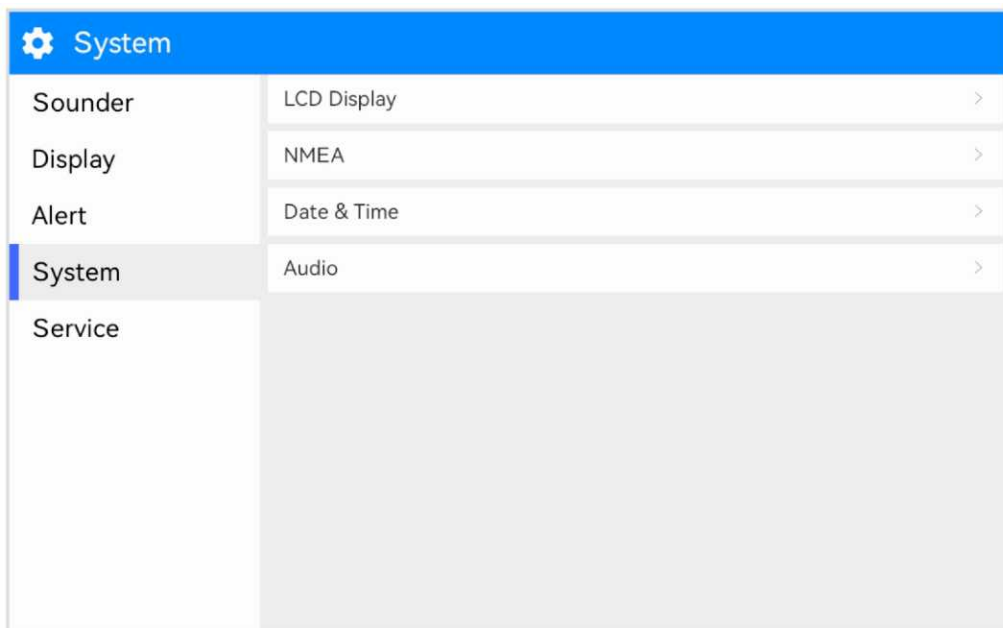
Depth Alarm Threshold

0 1 2 3 4

Cancel Confirm

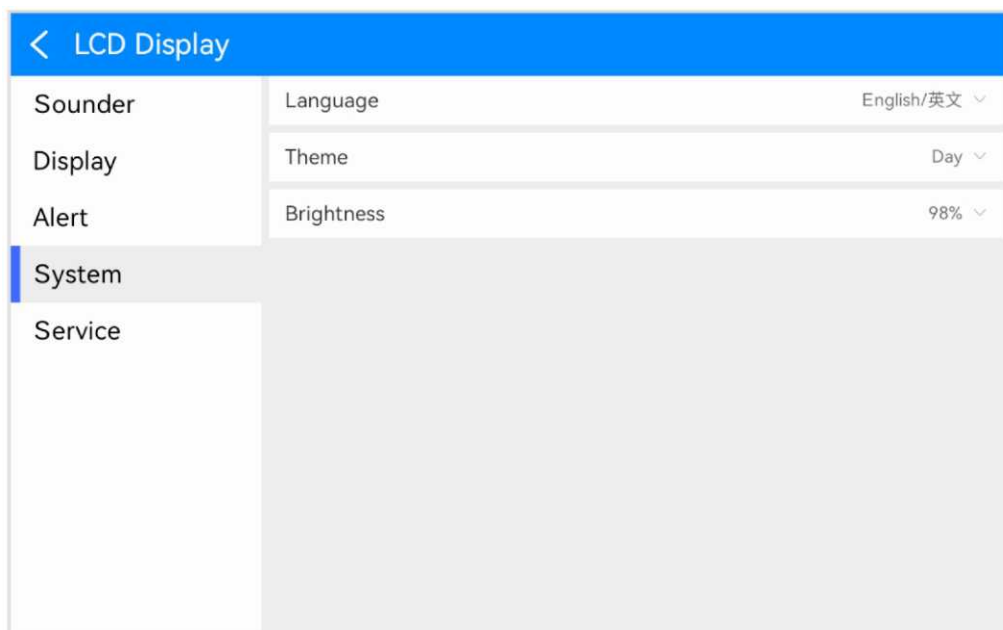
6. СИСТЕМНЫЕ НАСТРОЙКИ

Нажмите [MENU] - [System], появится следующий экран, на нем показаны следующие пункты меню [LCD Display] (ЖК-дисплей), [NMEA], [Date & Time] (Дата и время) и [Audio] (Звук).

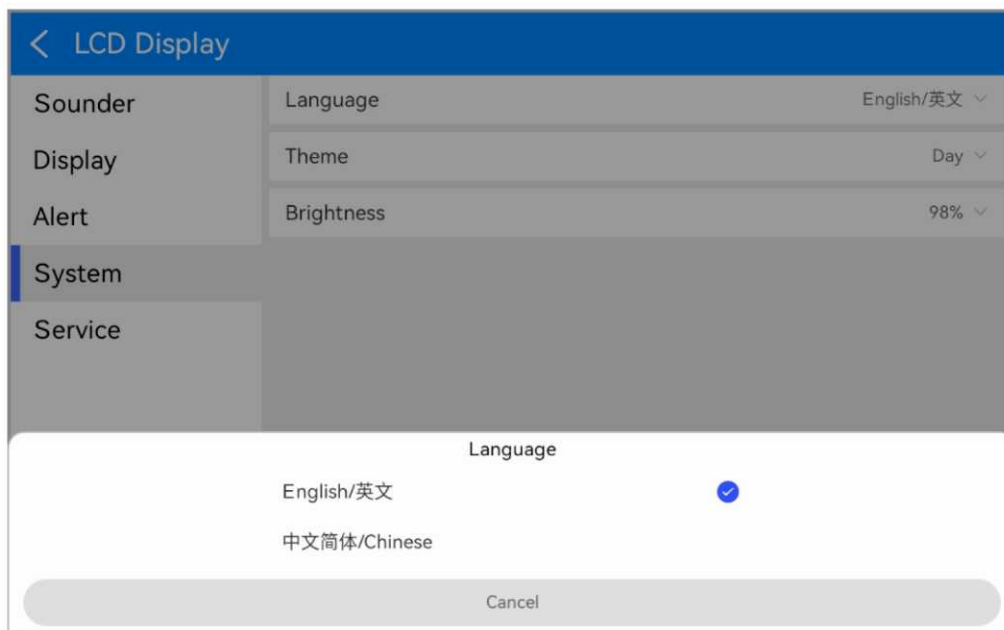


6.1. LCD Display (ЖК-дисплей)

Нажмите [MENU] - [System] - [LCD Display], появится следующий экран, на нем показаны пункты меню [Language] (Язык), [Theme] (Тема) и [Brightness] (Яркость).

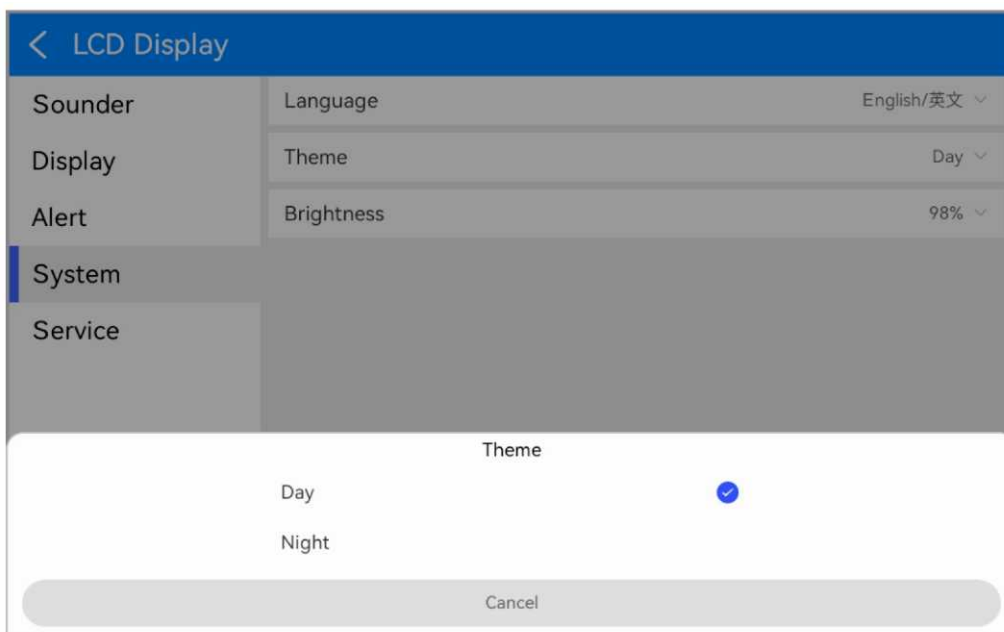


6.1.1. Language (Язык)



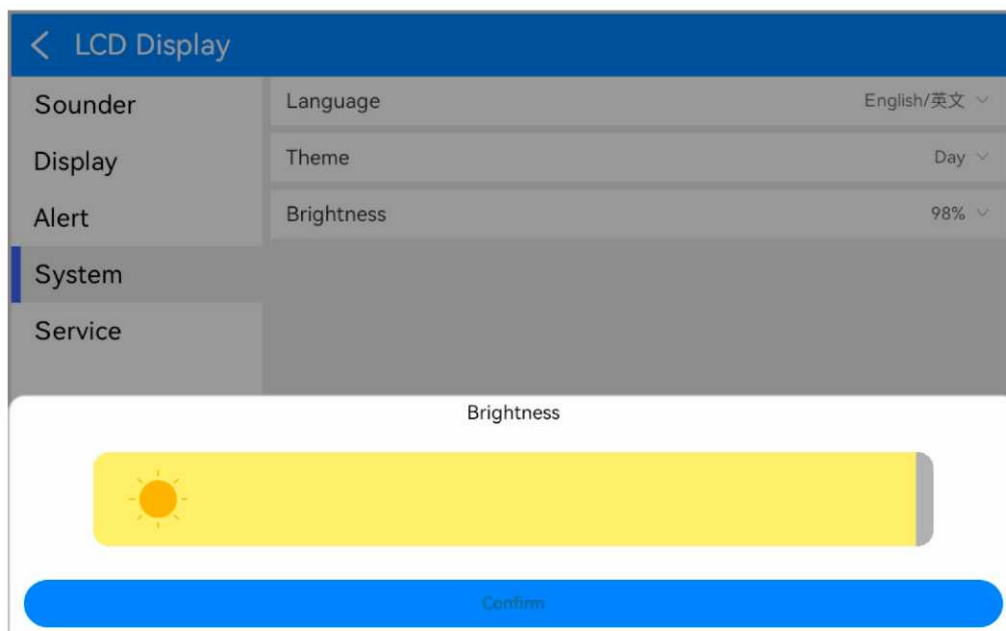
Язык: Выберите используемый язык (**English (Английский)** или **Chinese (Китайский)**). После выбора перезапустите систему.

6.1.2. Theme (тема)



Тема: Установите режим отображения (**Day (День)** или **Night (Ночь)**).

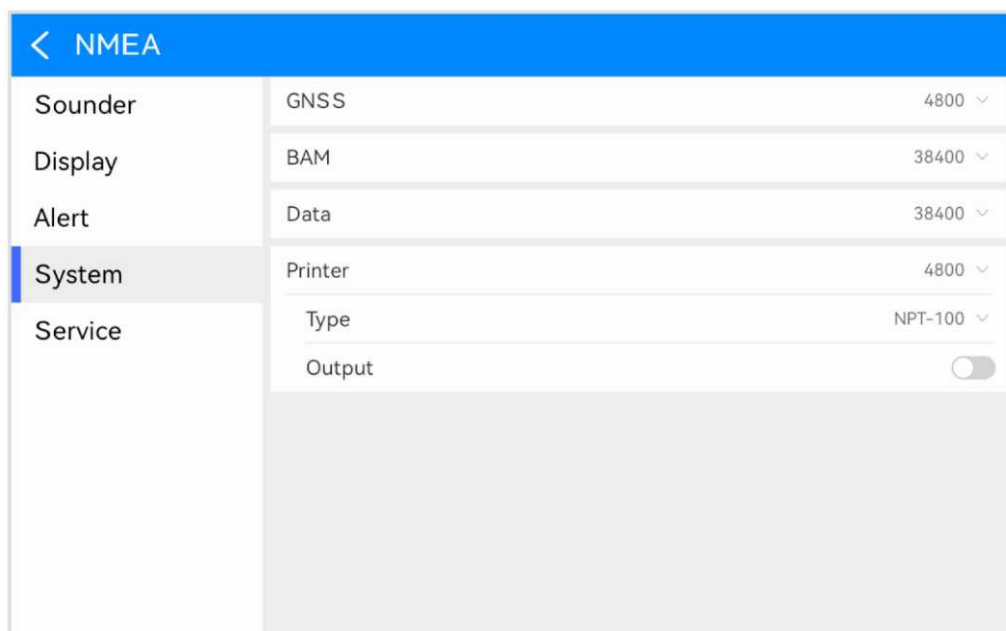
6.1.3. Brightness (яркость)



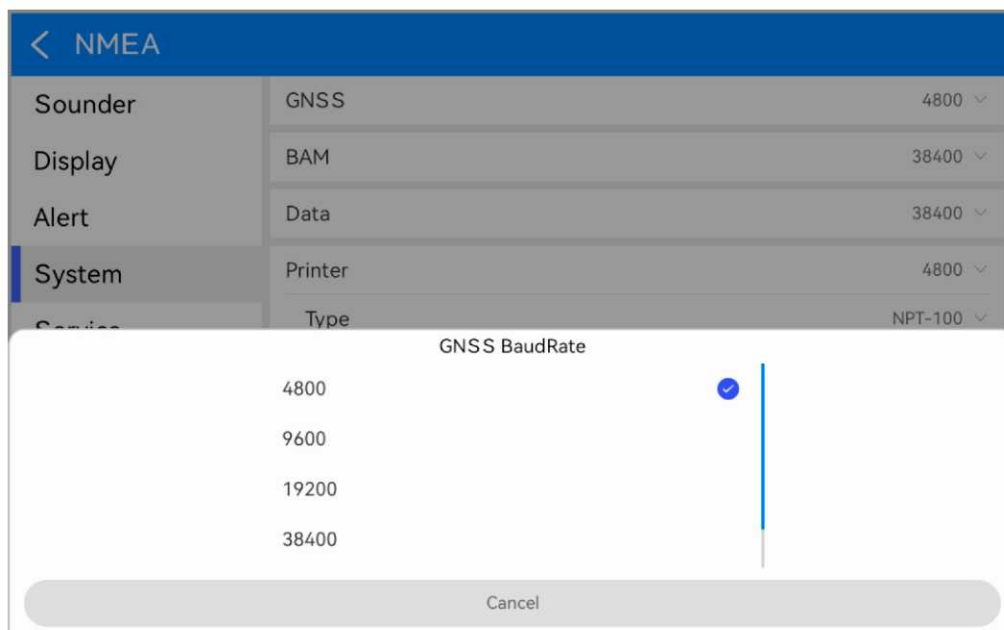
Яркость: Сдвиньте или потяните вниз для регулировки яркости экрана.

6.2. NMEA

Нажмите [MENU] - [System] - [NMEA], появится следующий экран, на нем показаны пункты меню «Baud Rate» (Скорость передачи данных) для [GNSS], [BAM], [Data] (Данные) и [Printer] (Принтер) (Тип и выход).

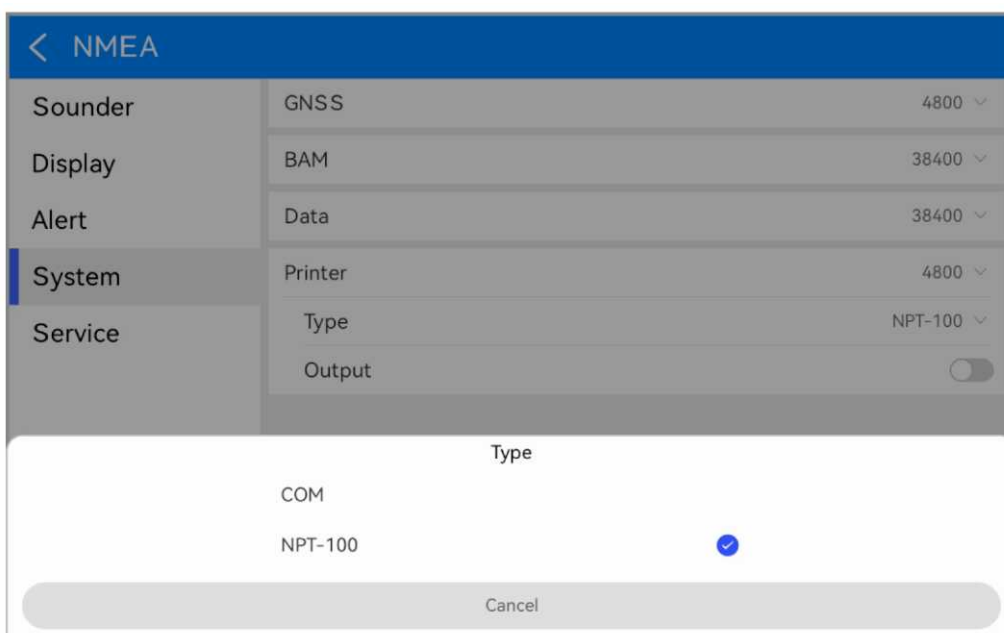


6.2.1. BaudRate (Скорость передачи в бодах)



ГНСС/ВМ/Данные: Установите скорость передачи для каждого порта равной 4800, 9600, 19200 или 38400.

6.2.2. Printer (Принтер)



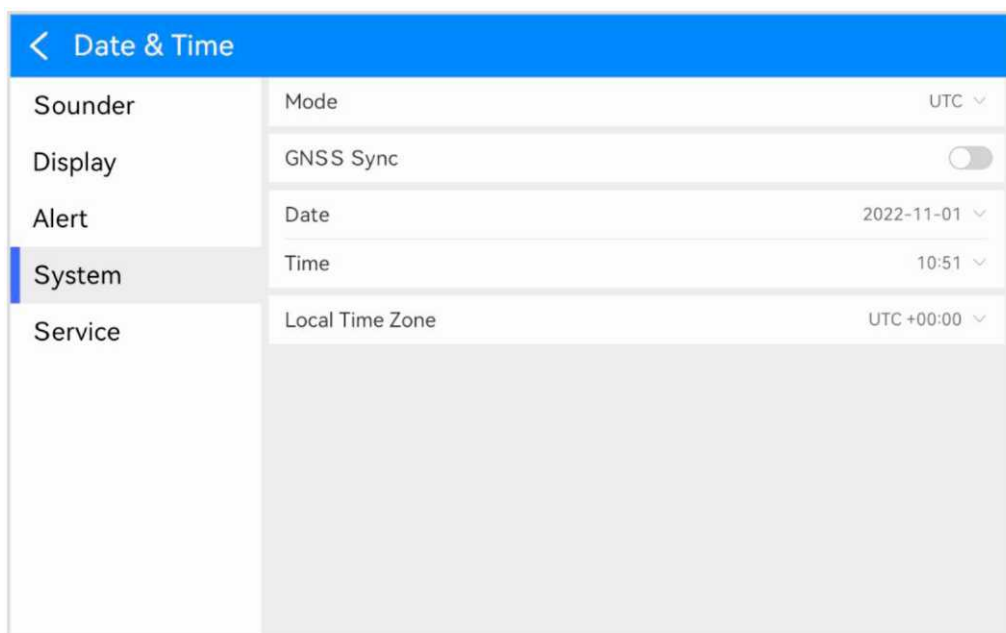
Printer (Принтер): Установите скорость передачи данных для порта принтера.

Type (Тип): Выберите тип принтера. Рекомендуется использовать принтер NSR NPT-100.

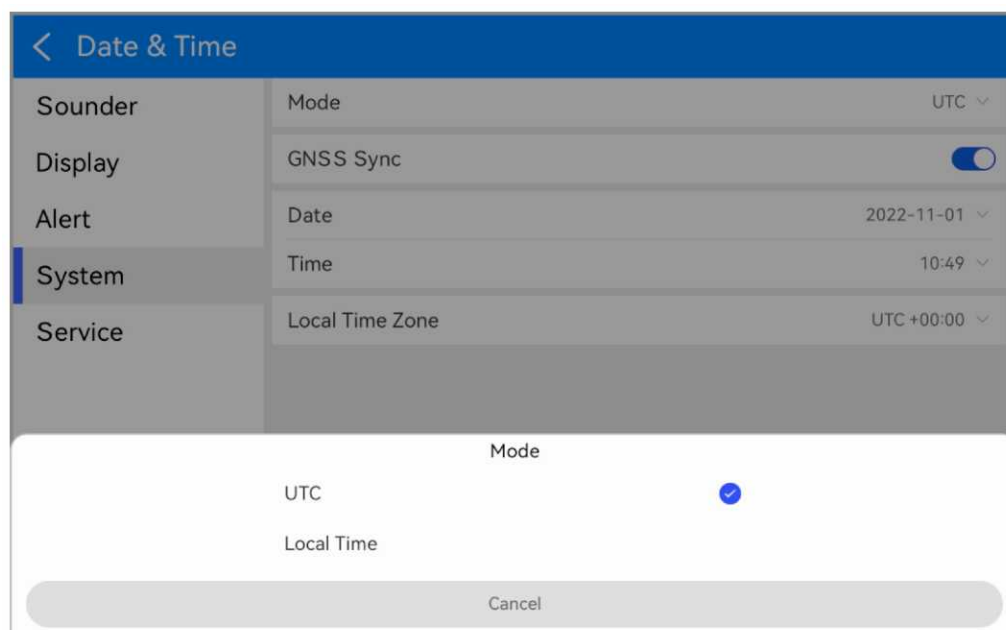
Output (Выход): Нажмите , чтобы установить для принтера «ON» или «OFF».

6.3. Date & Time (Дата и время)

Нажмите [MENU] - [System] - [Date & Time], появится следующий экран с пунктами меню [Mode] (Режим), [GNSS Sync] (Синхронизация), [Date] (Дата), [Time] (Время) и [Local Time Zone] (Местный часовой пояс).

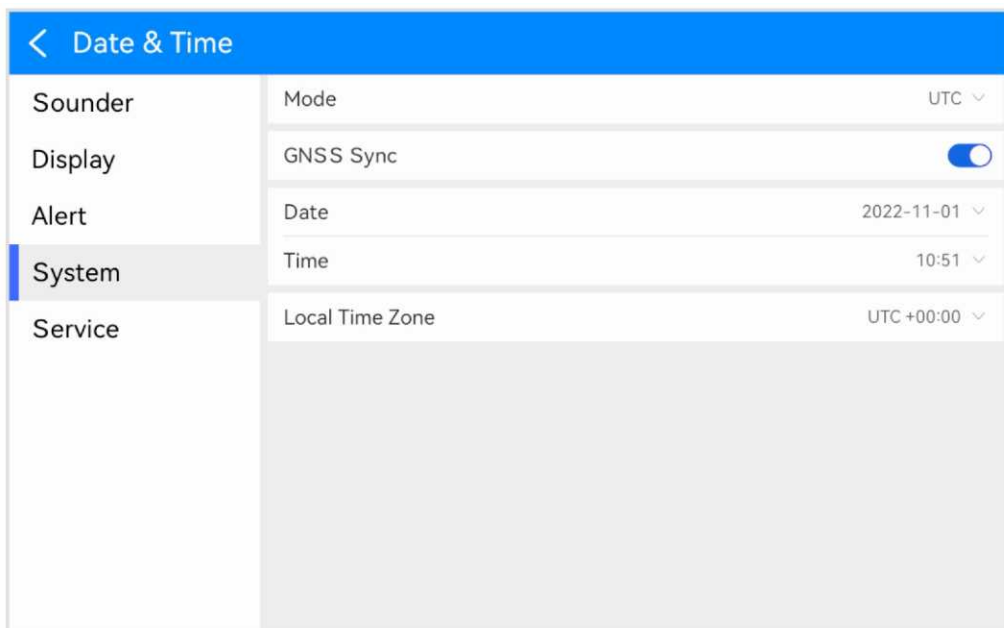


6.3.1. Mode (Режим)



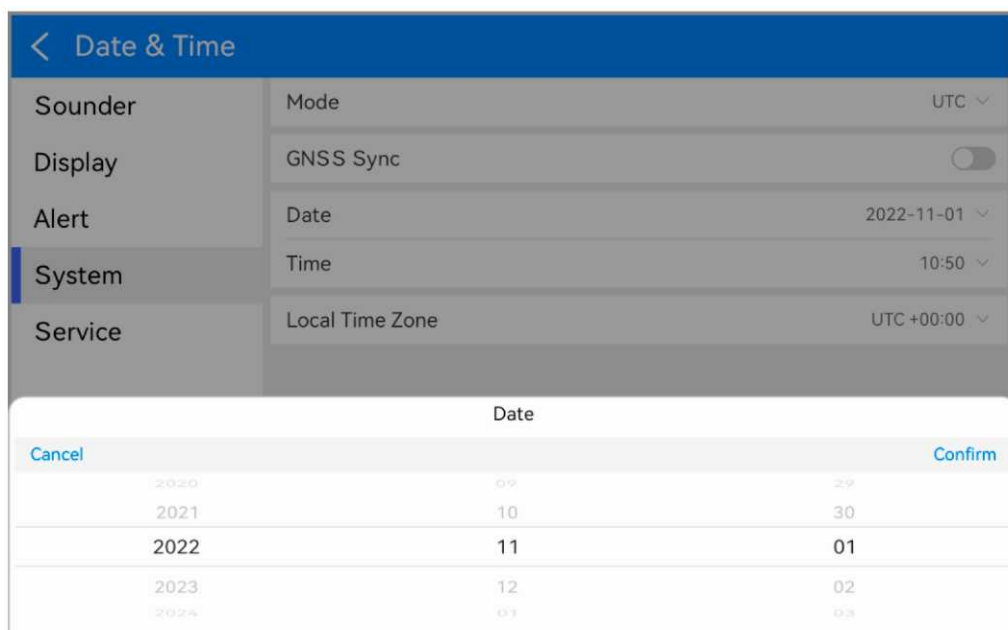
Режим: Варианты отображаемого времени — «UTC» и «Local Time».

6.3.2. GNSS Sync (Синхронизация ГНСС)



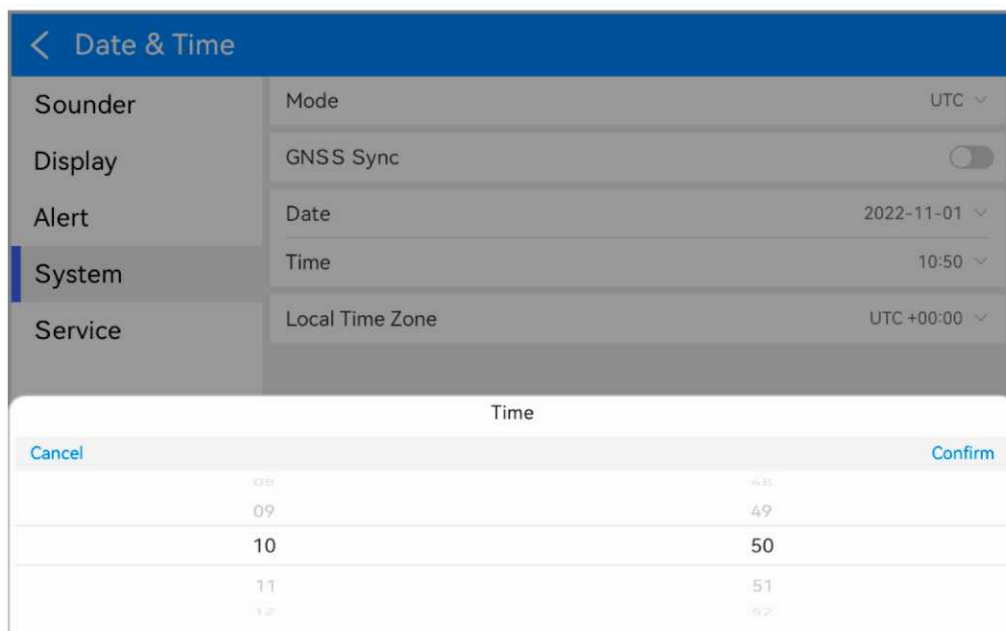
Синхронизация ГНСС: Нажмите , чтобы установить «ON» или «OFF». ON (): Время автоматически синхронизируется с предложением ГНСС. OFF (): Время можно установить вручную.

6.3.3. Date (Дата)



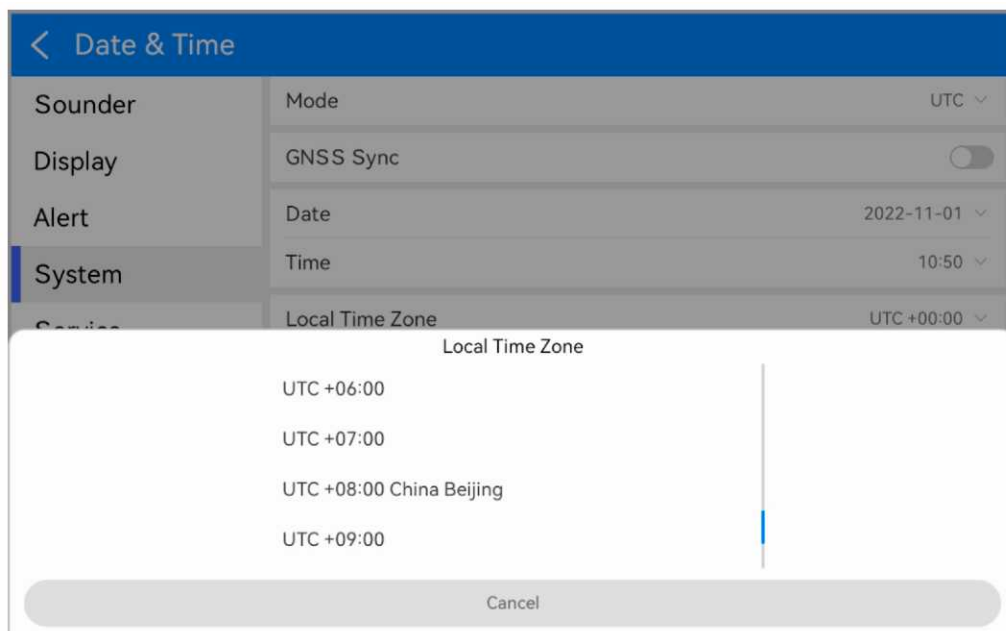
Дата: Установите дату вручную, если настройка [GNSS Sync] — «OFF».

6.3.4. Time (Время)



Время: Установите время вручную, если настройка [GNSS Sync] — «OFF».

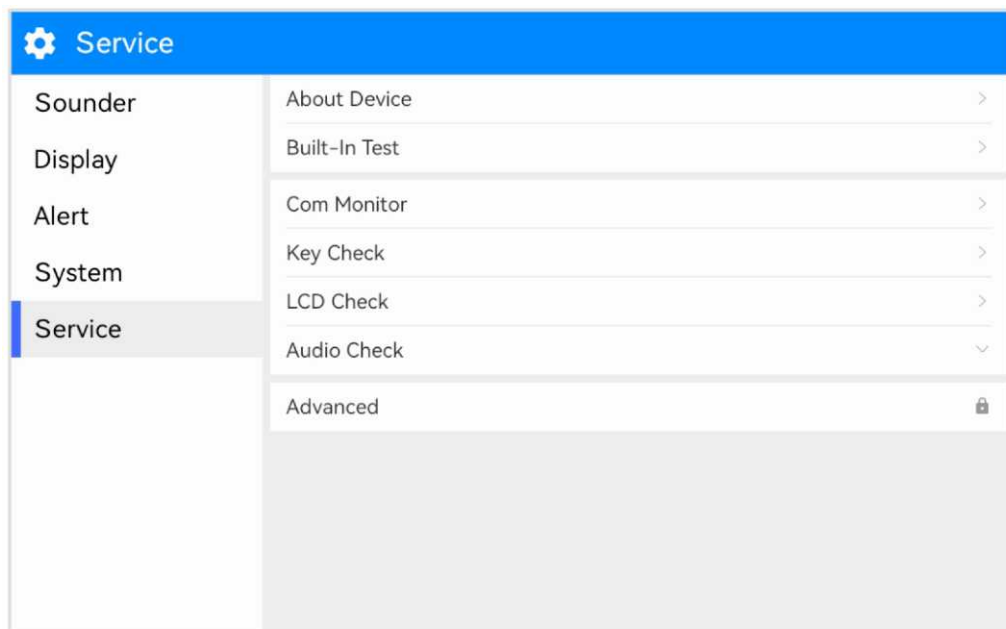
6.3.5. Local Time Zone (Местный часовой пояс)



Местный часовой пояс: Потяните вниз, чтобы установить местный часовой пояс. Например: «UTC +08:00 China Beijing» (Китай, Пекин).

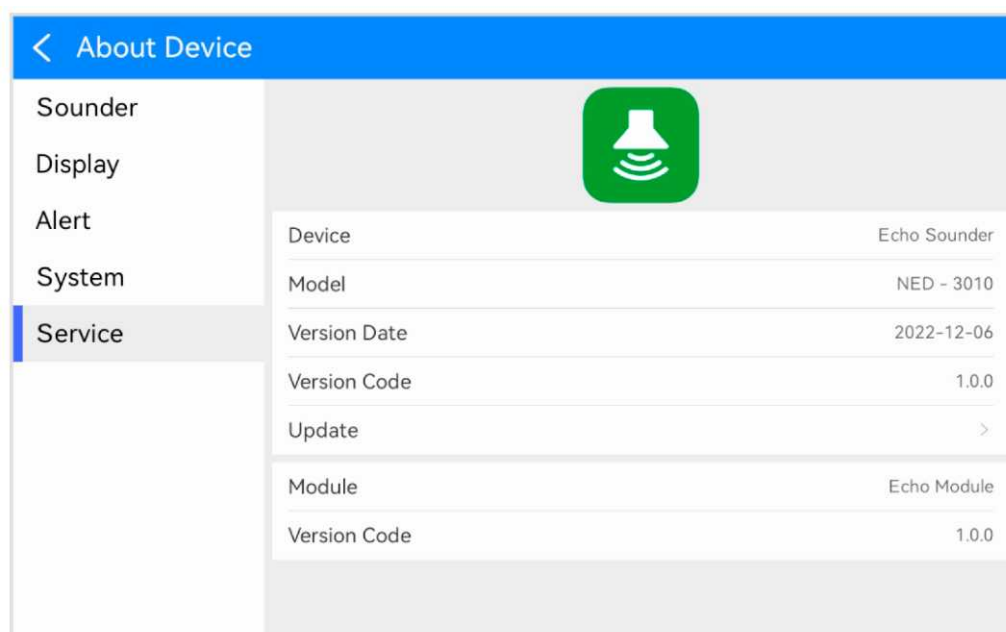
7. SERVICE (Обслуживание)

Нажмите [MENU] - [Service], появится следующий экран с пунктами меню [About Device] (Сведения об устройстве), [Built-In Test] (Встроенная проверка), [Com Monitor] (Контроль связи), [Key Check] (Проверка кнопок), [LCD Check] (Проверка дисплея), [Audio Check] (Проверка звука) и [Advanced] (Дополнительно).



7.1. About Device (Сведения об устройстве)

Нажмите [MENU] - [Service] -[About Device], появится следующий экран, на котором можно проверить имя устройства, информацию о версии и обновить программное обеспечение.



7.1.1. Device Information (Информация об устройстве)

Как показано выше, можно проверить следующую информацию об устройстве (например):

Device (Устройство): Имя устройства (эхолот).

Model (Модель): Модель устройства (NED-3010 или NED-3007).

Version Date (Дата версии): Дата текущей версии.

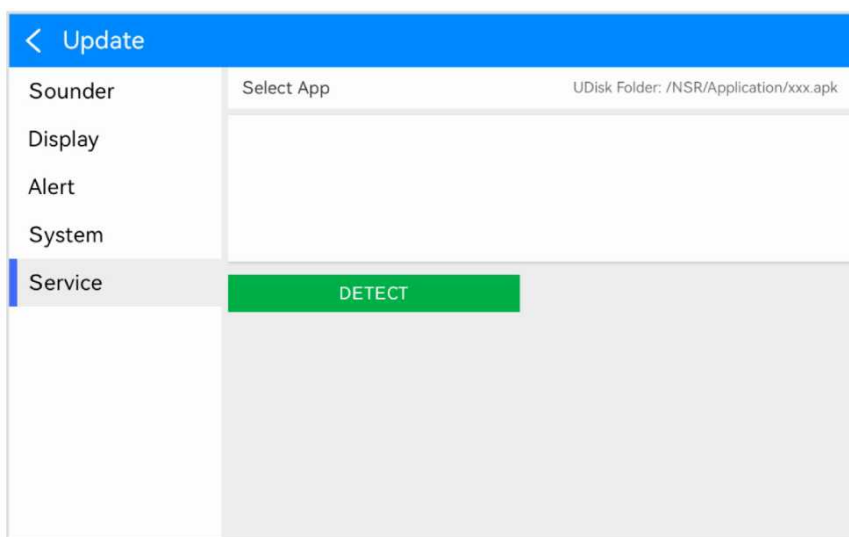
Version Code (Код версии): Версия продукта (1.0.0).

Module (Модуль): Название модуля.

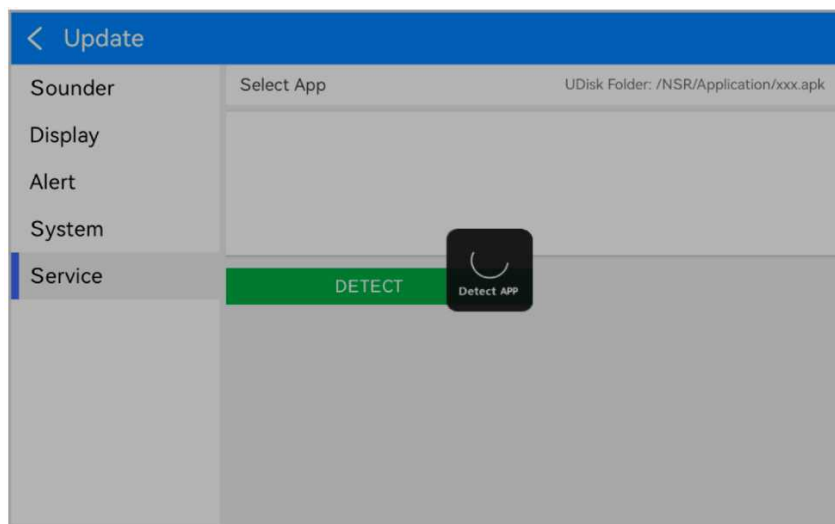
Version Code (Код версии): Версия модуля (1.0.0).

7.1.2. Обновление программного обеспечения

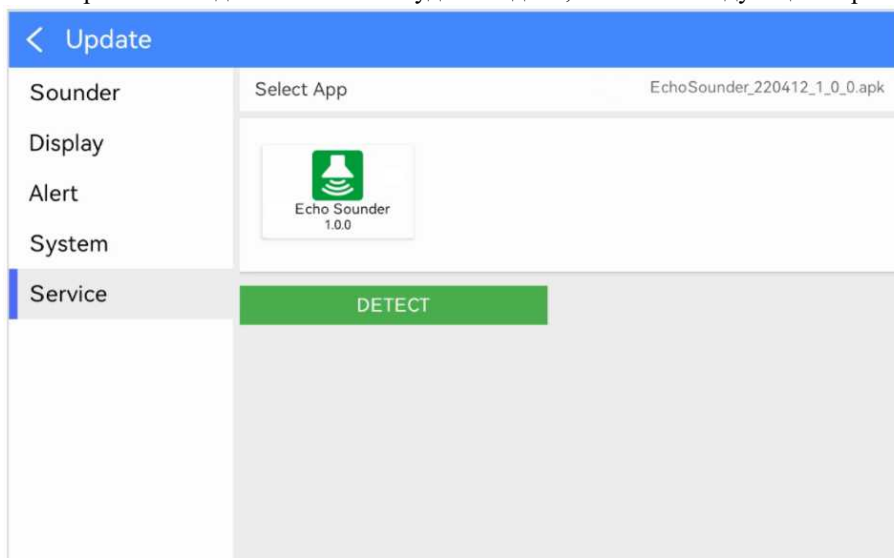
Update (Обновить): Нажмите, чтобы обновить программное обеспечение. Порядок действий:



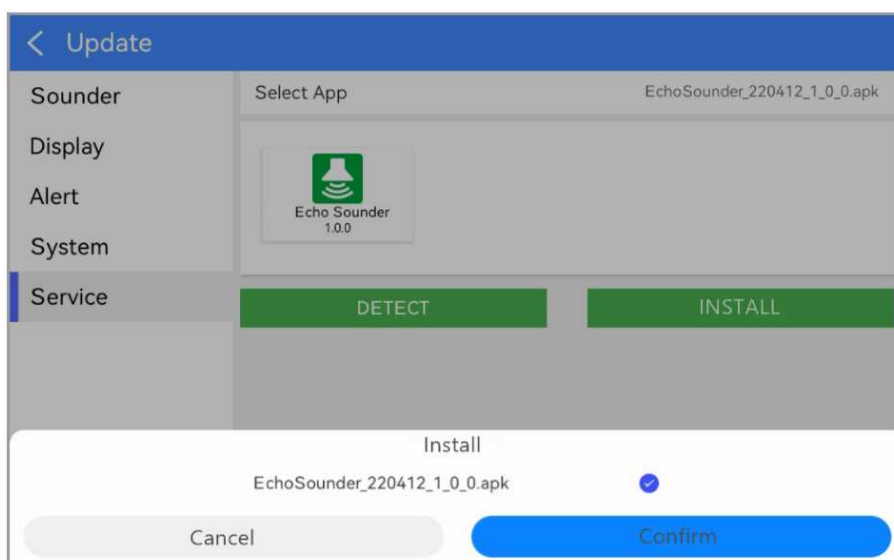
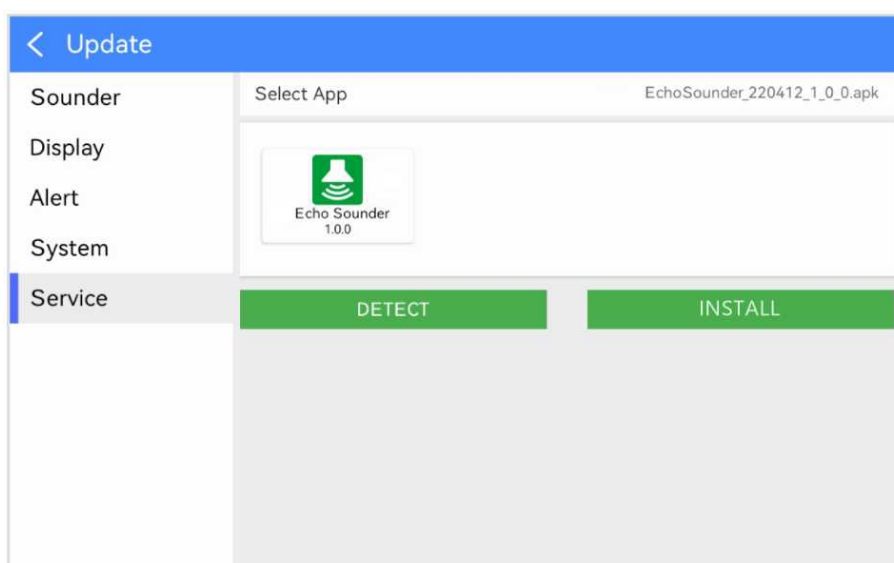
① Нажмите **DETECT** (Обнаружить), начните проверку приложения для обновления на флэш-накопителе USB (корневой каталог: /NSR/Application).



- ② После того как приложение для обновления будет найдено, появится следующий экран:

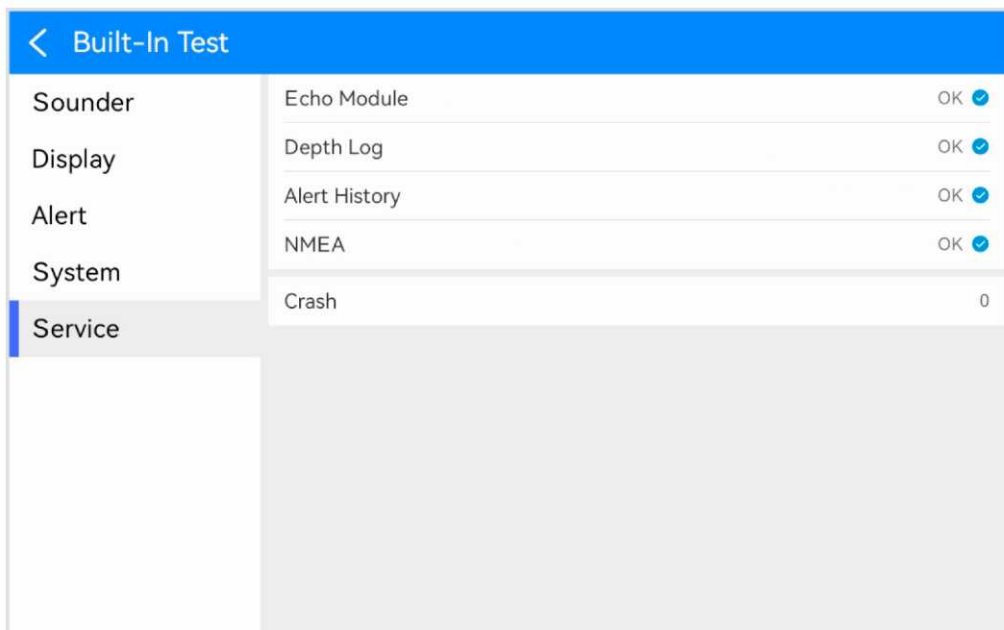


- ③ Выберите приложение, нажмите **INSTALL (Установить)**, чтобы начать установку.



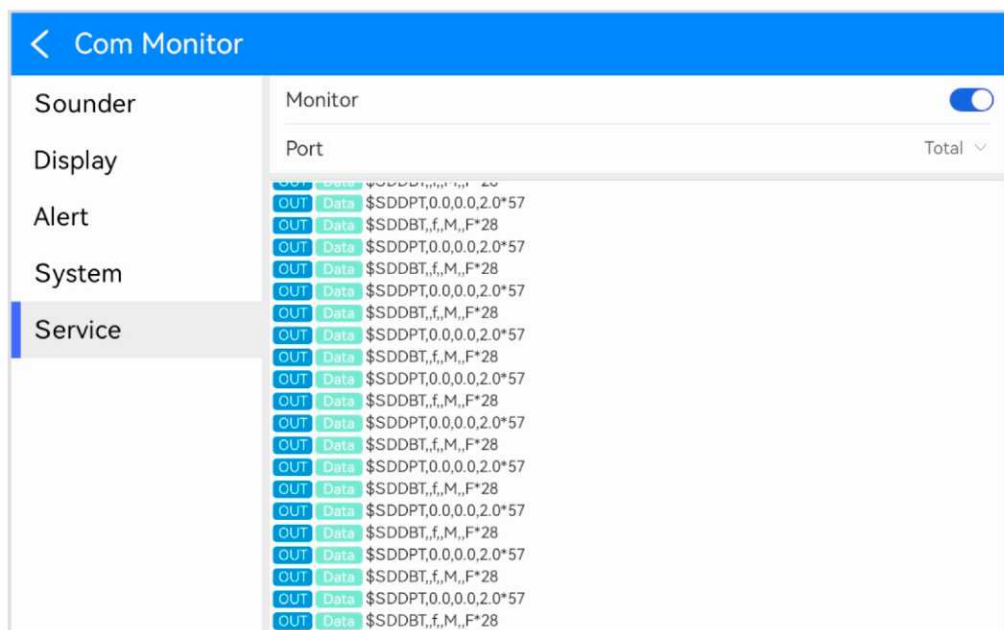
7.2. Built-In Test (Встроенная проверка)

Нажмите [MENU] - [Service] - [Built-in Test], появится следующий экран, включая пункты: [Echo Module] (Модуль эхо-сигнала), [Depth Log] (Диаграмма глубины), [Alert History], [NMEA] и [Crash] (Авария). Можно выбрать OK или нет.



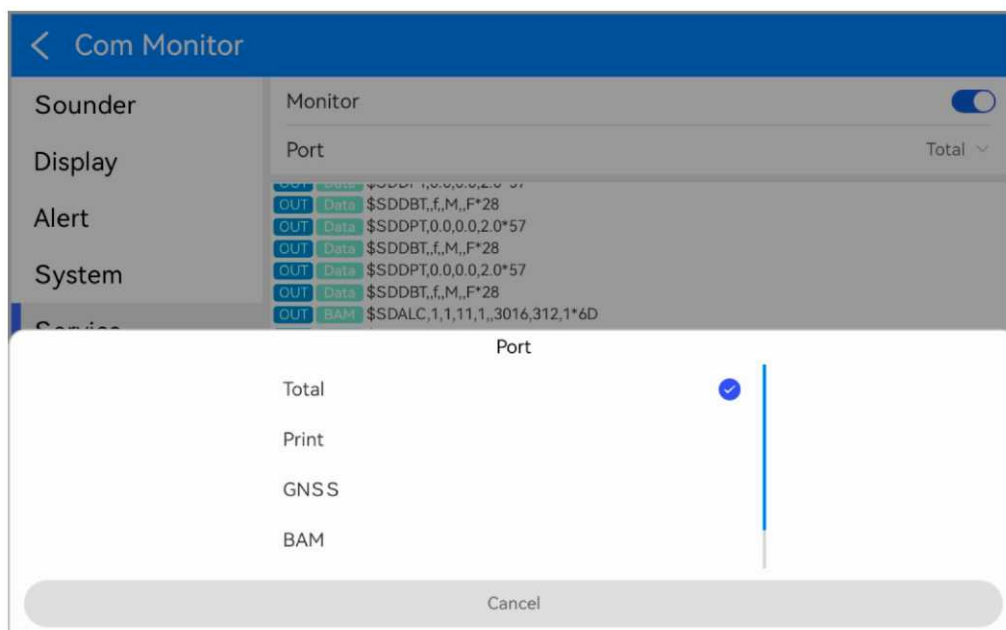
7.3. Com Monitor (Проверка связи)

Эта опция предназначена для проверки предложений связи на портах ввода-вывода. Нажмите [MENU] - [Service] - [Com Monitor], появится следующий экран, включающий пункты:



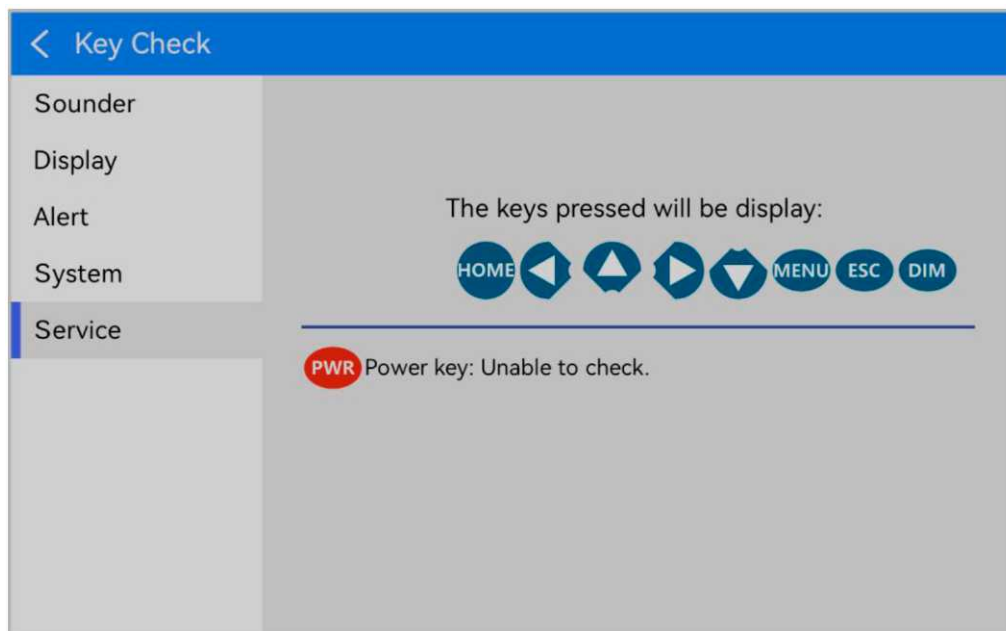
Monitor (Мониторинг): Нажмите , чтобы установить «ON» или «OFF».

Port (Порт): Потяните вниз, чтобы выбрать порты. Например:



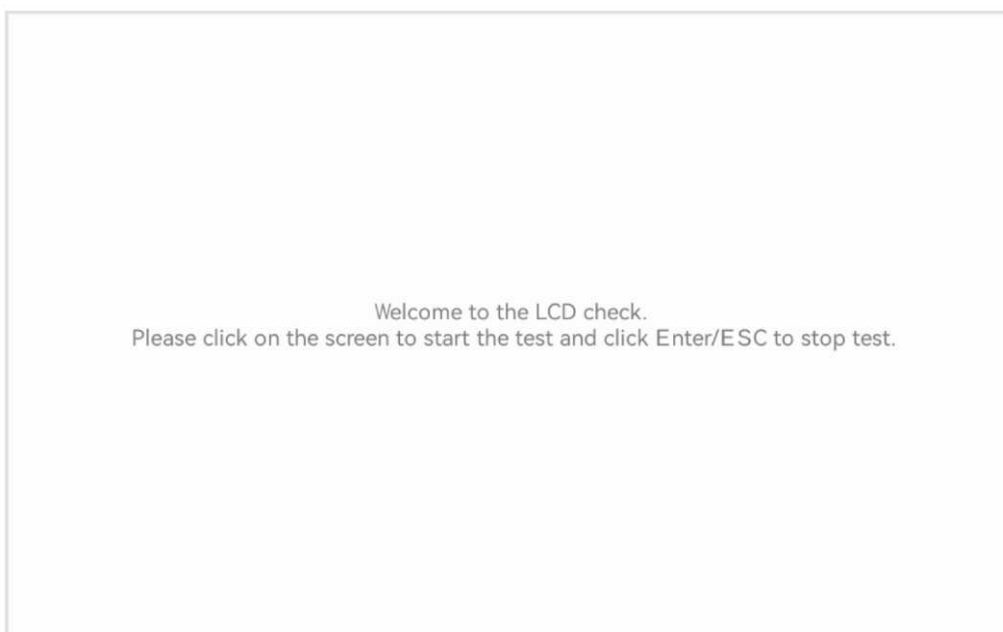
7.4. Key Check (Проверка кнопок)

Нажмите [MENU] - [Service] - [Key Check], нажатые кнопки будут отображаться на дисплее. Например:



7.5. LCD Check (Проверка ЖК-дисплея)

Нажмите [MENU] - [Service] - [LCD Check], появится следующий экран, включая пункты. Нажмите на экран, чтобы начать проверку, и нажмите , чтобы остановить.

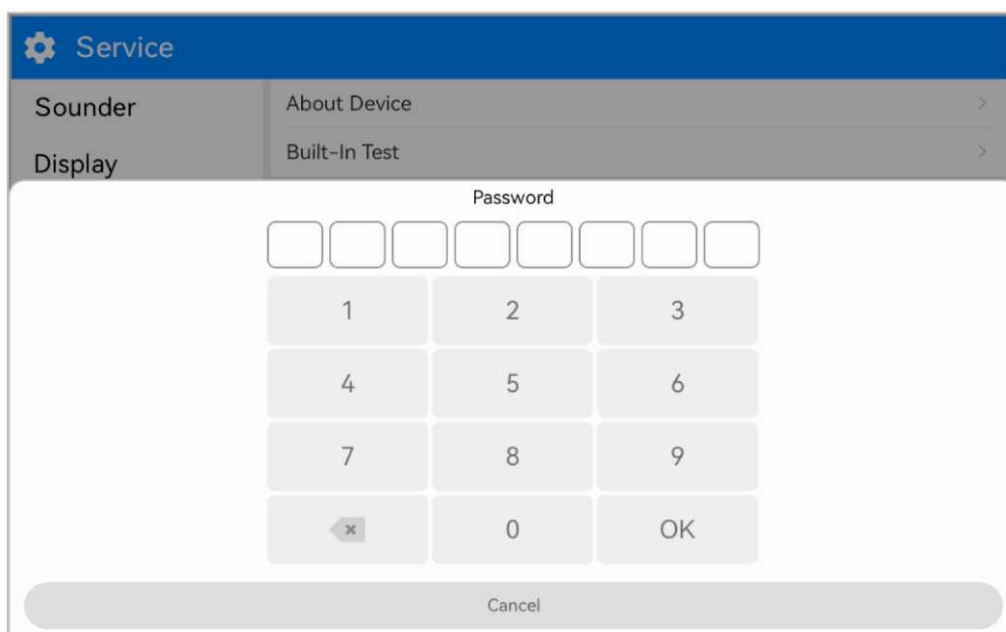


7.6. Audio Check (Проверка звука)

Нажмите [MENU] - [Service] - [Audio Check], сигнал тревоги звучит 3 раза.

7.7. Advanced (Дополнительно)

Меню [MENU] - [Service] - [Advanced] предназначено только для авторизованных сервисных инженеров, для доступа необходимо ввести пароль. Обратитесь в сервисную компанию.



8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1. ПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для поддержания работоспособности системы необходимо регулярное техническое обслуживание. Выполняйте нижеуказанные проверки раз в месяц.

Пункт	Описание	Пункт
Кабель	Кабели без повреждений и оголенных участков.	Замените поврежденные детали.
Трансдюсер	Проверьте кабельные соединения. <i>Примечание. Наличие морских организмов на поверхности трансдюсера снижает его чувствительность.</i>	- Затяните ослабленные соединения. - Тщательно удалите морские организмы (при наличии) с поверхности трансдюсера, используя небольшие кусочки древесины или мелкую наждачную бумагу во время каждой постановки судна в сухой док.
Блок дисплея	- Проверьте кабельные соединения. - Удалите пыль с дисплея, используя мягкую ткань. <i>Примечание. Не используйте химические чистящие средства для очистки блока дисплея; они могут испортить краску или маркировку и деформировать оборудование.</i>	- Затяните ослабленные соединения. - Чтобы не поцарапать ЖК-дисплей, аккуратно протрите его, используя салфетку и очиститель для ЖК-дисплеев. Чтобы удалить грязь или отложения соли, используйте очиститель для ЖК-дисплеев, медленно протирая тонкой бумагой, чтобы растворить грязь или соль. Чаще меняйте бумагу, чтобы соль или грязь не поцарапали ЖК-дисплей.
Источник питания	- Проверьте кабельные соединения. - Убедитесь, что напряжение питания находится в пределах номинального диапазона.	- Затяните ослабленные соединения. - Если напряжение вышло за пределы диапазона, проверьте источник питания. Пониженное или повышенное напряжение может стать причиной неправильной работы.

8.2. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Далее перечислены распространенные проблемы и возможные решения. Если проблему не удастся устранить, обратитесь к местному дилеру или производителю.

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
Невозможно включить питание	- Проверьте кабель питания и разъемы. - Проверьте кабельные соединения. - Неподходящее напряжение (пост. тока). - Проверьте предохранители. Если предохранитель вышел из строя, перед его заменой выясните причину.	- Замените поврежденные детали. - Затяните ослабленные соединения. - Проверьте напряжение питания. - Замените указанные предохранители.
Темный дисплей	- Проверьте кабель и разъемы. - Проверьте кабельные соединения. - Проверьте, не поврежден ли трансдюсер. - Слишком низкая яркость дисплея.	- Замените поврежденные детали. - Затяните ослабленные соединения. - Замените трансдюсер. - Нажмите кнопку DIM для регулировки яркости дисплея.

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
Неравномерное отображение	- Низкая настройка усиления. - Морские организмы на поверхности трансдьюсера. - Низкий уровень отражения от морского дна.	- Отрегулируйте усиление. - Удалите морские организмы с поверхности трансдьюсера во время стоянки в сухом доке. - Вероятно наличие илистого морского дна. Обратите внимание на отражение.
Потеря отображения морского дна	- Выход за пределы диапазона. - Пузырьки воздуха, вызванные кильватерными струями или ходом других судов поблизости.	- Отрегулируйте настройку диапазона. - Это нормальное явление.
Сильные помехи/шумы	- Неправильное положение датчика при установке. - Возможно наличие других эхолотов поблизости.	- Переместите трансдьюсер - Наличие незначительных помех допустимо.

9. УСТАНОВКА

9.1. Установка блока дисплея

Блок дисплея может быть установлен на столе/пульте, на подволоке/переборке или в панели (требуется дополнительные кронштейны для скрытого монтажа). Инструкции по установке см. на чертежах в конце данного руководства. При выборе места установки учитывайте следующие моменты:

- Располагайте устройство вдали от выхлопных труб и вентиляционных отверстий.
- Место установки должно хорошо проветриваться.
- Устанавливайте устройство в местах с минимальным воздействием ударов и вибраций.
- Располагайте устройство вдали от оборудования, генерирующего электромагнитные поля, такого как двигатель или генератор.
- Обеспечьте достаточное пространство для обслуживания по бокам и сзади устройства и оставьте достаточную слабину в кабелях, чтобы облегчить обслуживание и уход.
- Соблюдайте следующие безопасные расстояния для компаса, чтобы предотвратить отклонение магнитного компаса. Главный магнитный компас: 0,5 м, Путевой магнитный компас 0,3 м.

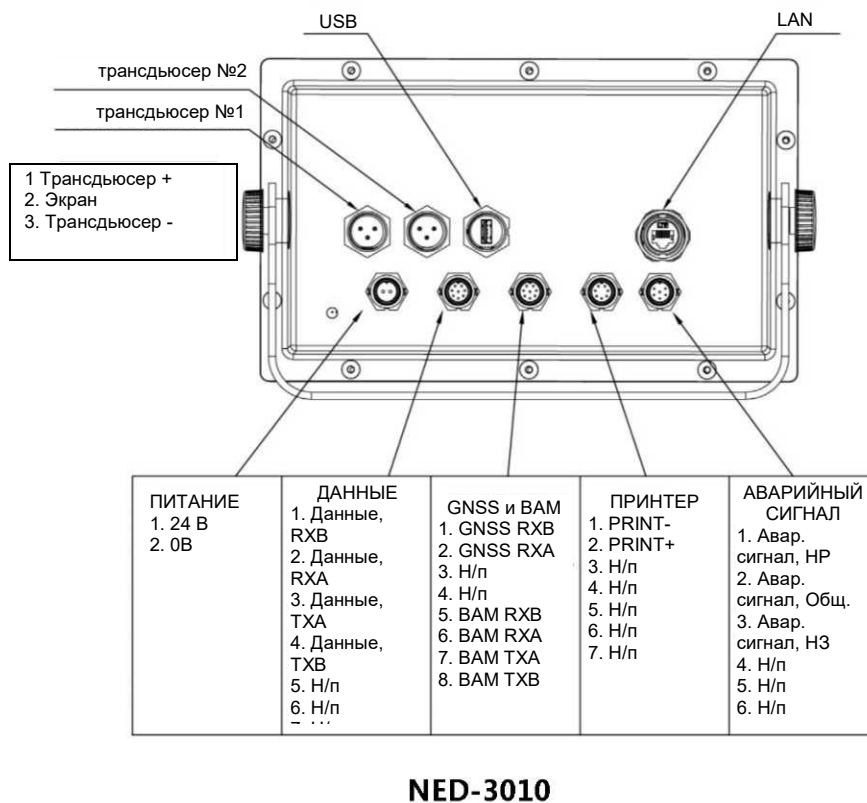
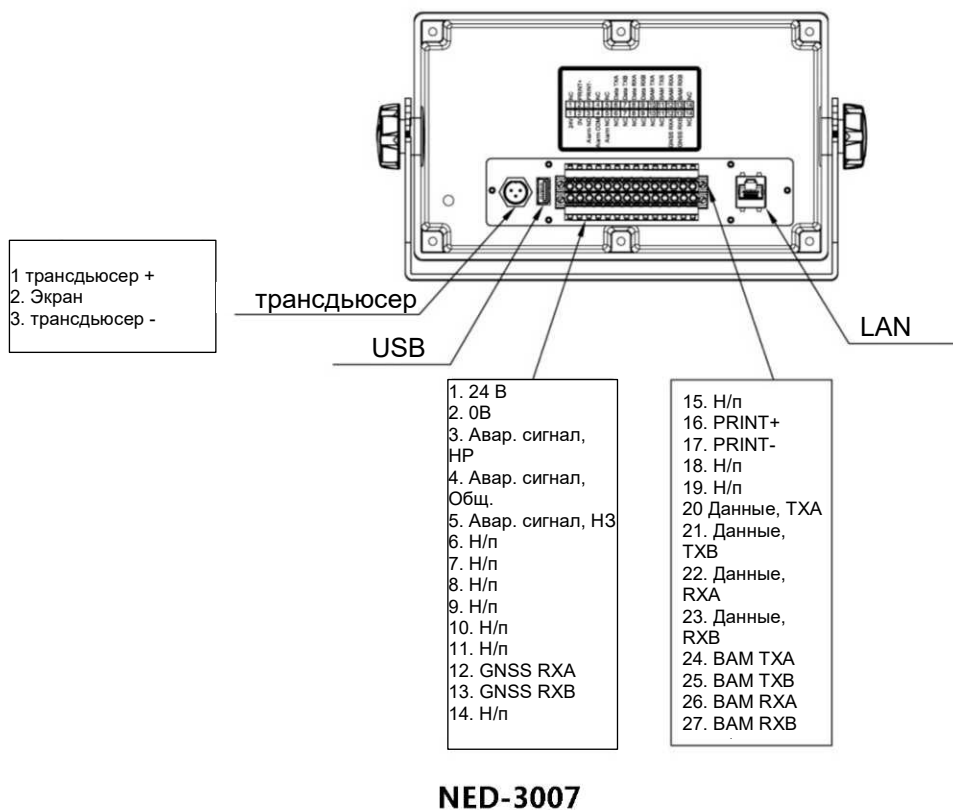
9.2. Установка трансдюсера

Инструкции по установке трансдюсера см. на чертежах в конце данного руководства. Перед началом установки убедитесь, что питание на распределительном щите выключено. При выборе места установки учитывайте следующие моменты:

- Положение должно быть ниже уровня осадки, кроме того, оно не должно быть подвержено влиянию двигателя, пропеллера, водозаборных труб и датчика лага.
- Не устанавливайте оборудование в местах, где присутствуют пузырьки воздуха и шум, рекомендуется устанавливать трансдюсер на диаметральной плоскости (ДП) или на расстоянии 600 ~ 900 мм от ДП, чтобы минимизировать влияние аэрированной воды. Если судно полностью загружено, результат будет удовлетворительным в том случае, когда трансдюсер установлен на расстоянии четверти длины судна от носа.
- Убедитесь, что в трансдюсер не просачивается влага.
- Убедитесь, что трансдюсер не ослабнет от вибрации судна, и выберите положение с наименьшей вибрацией и грамотно осуществите установку в монтажный танк.
- При монтаже трансдюсера необходимо соблюдать осторожность, чтобы обеспечить достаточно места для кабелей и разъемов. Не следует прокладывать кабели рядом или параллельно с другими силовыми кабелями. Не окрашивайте кабели трансдюсера.

9.3. Кабельное соединение

Далее приведены описания портов. Схему подключения кабеля см. на монтажных чертежах.



ПРИЛОЖЕНИЕ I ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **Общие сведения**

Канал:	2 кан.
Частота:	200 кГц (по умолчанию), 50 кГц (опционально)
Диапазон:	0 ~ 600 м
Мощность передачи:	600 Вт

- **Источник питания**

Напряжение:	24 В ПОСТ. ТОКА (9 ~ 36 В)
Ток:	≤0,8 А
Потребляемая мощность:	< 10 Вт

- **ЖК-дисплей**

Система отображения:	Цветной ЖК-дисплей, сенсорный экран
Размер:	7 дюймов (NED-3007), 10,1 дюйма (NED-3010)
Разрешение:	NED-3007- 1024 x 600 (7 дюймов), NED-3010- 1280 x 800 (10,1 дюйма)

- **Размер и вес (блок дисплея)**

Размер:	145 (В) x 264 (Ш) x 83 (Г) мм (NED-3007)
	189,8 (В) x 321,3 (Ш) x 100,6 (Г) мм (NED-3010)
Вес:	2 кг (NED-3007)
	4 кг (NED-3010)

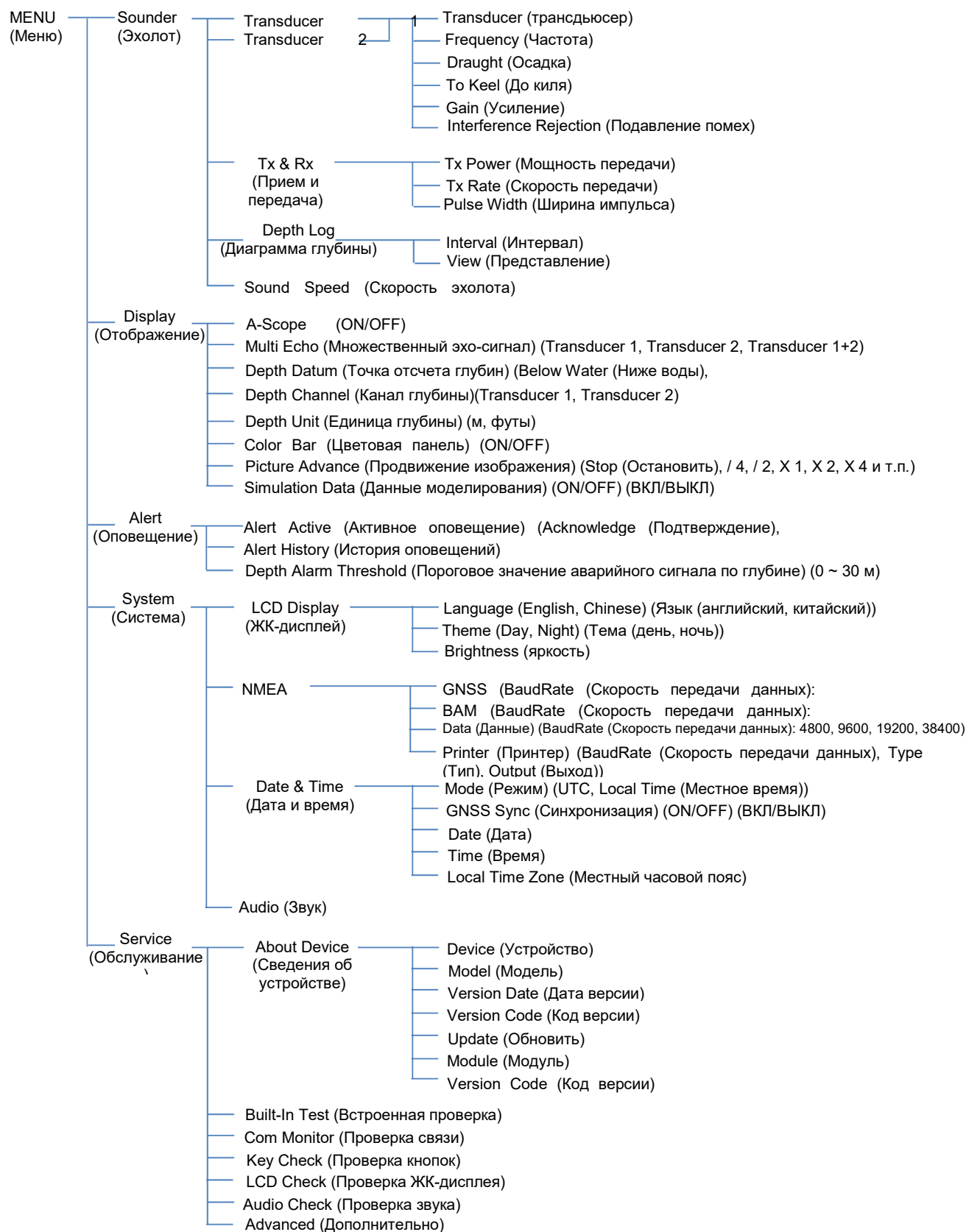
- **Интерфейс**

Предложение ввода/вывода:	IEC61162-1 и IEC61162-2
---------------------------	-------------------------

- **Внешние условия**

Температура окружающей среды:	-15 °C~+55 °C
Относительная влажность:	≤93%RH (40 °C)
Степень защиты IP:	IP22 (Блок дисплея), IP68 (Трансдюсер)

ПРИЛОЖЕНИЕ II ДЕРЕВО МЕНЮ



ПРИЛОЖЕНИЕ III ОПИСАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Предложения ввода/вывода

Предложения ввода (IEC 61162-1 и IEC 61162-2)

Порт GNSS: GGA, ZDA, GNS, RMC

Порт BAM: ACN

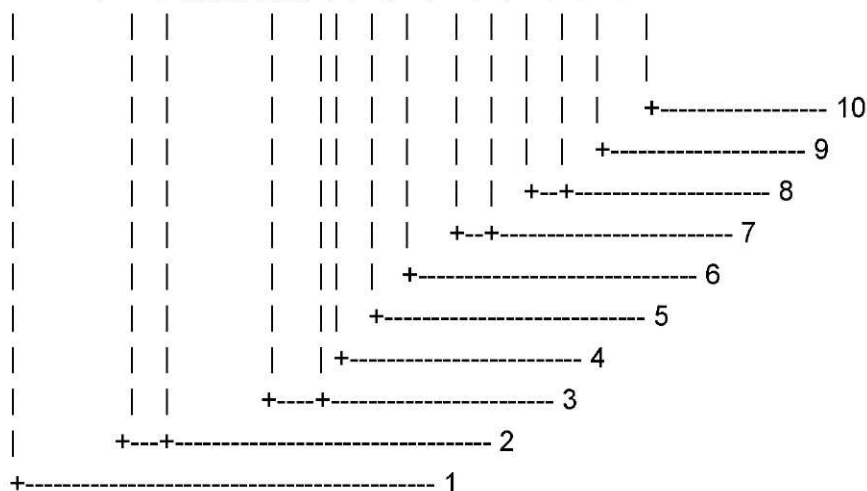
Предложения вывода (IEC 61162-1 и IEC 61162-2)

Порт BAM: ALF, ALC, HBT, ARC

Порт данных: DPT, DBT

GGA - данные о положении из глобальной системы позиционирования (GPS)

\$--GGA,hhmmss.ss,llll.lll,a,yyyyy.yyy,a,x,xx,x.x,x.x,M,x.x,M,x.x,xxxx*hh<CR><LF>



1. Время UTC для указанного положения
2. Широта, N/S
3. Долгота, E/W
4. Индикатор качества GPS
5. Количество используемых спутников, 00-12, может отличаться от количества в поле зрения
6. Показатель снижения точности определения положения в горизонтальной плоскости
7. Высота антенны выше/ниже среднего уровня моря (геоид), м
8. Геоидальное разделение, м
9. Возраст дифференциальных данных GPS
10. Идентификатор станции дифференциальной системы отсчета, 0000-1023

ZDA - Время и дата

\$--ZDA,hhmmss.ss,xx,xx,xxxx,xx,xx*hh<CR><LF>

```

|      | | | | |
|      | | | | +----- 6
|      | | | +----- 5
|      | | +----- 4
|      | +----- 3
|      +----- 2
+----- 1

```

1. UTC
2. День, от 01 до 31 (UTC)
3. Месяц, от 01 до 12 (UTC)
4. Год (UTC)
5. Местное время, часы, от 00ч до ±13ч
6. Местное время, минуты, от 00 до +59

GNS - данные определения ГНСС

\$-- GNS, hhmmss.ss, llll.ll, a, yyyyyy.yy, a, c--c,xx,x.x,x.x,x.x,x.x,x.x,x.x,a *hh<CR><LF>

```

|      | | | | | | | | | | | | |
|      | | | | | | | | | | +----- 11
|      | | | | | | | | | +----- 10
|      | | | | | | | | +----- 9
|      | | | | | | | +----- 8
|      | | | | | | +----- 7
|      | | | | | +----- 6
|      | | | | +----- 5
|      | | | +----- 4
|      | | +----- 3
|      +----- 2
+----- 1

```

1. Время UTC для указанного положения
2. Широта, N/S
3. Долгота, E/W
4. Индикатор режима
5. Общее количество используемых спутников, 00-99
6. HDOP
7. Высота антенны, м, относительно среднего уровня моря (геоид)
8. Геоидальное разделение, м
9. Возраст дифференциальных данных

- ### RMC - рекомендуемые минимальные специальные данные ГНСС

1. UTC определения местоположения
2. Статус (см. Примечание 3): A=данные действительны, V= предупреждение приемника навигационных данных
3. Широта, N/S
4. Долгота, E/W
5. Скорость относительно земли, узлы
6. Путь угол, в градусах, истинный
7. Дата: дд/мм/гг
8. Магнитное склонение, градус E/W
9. Индикатор режима
10. Навигационный статус

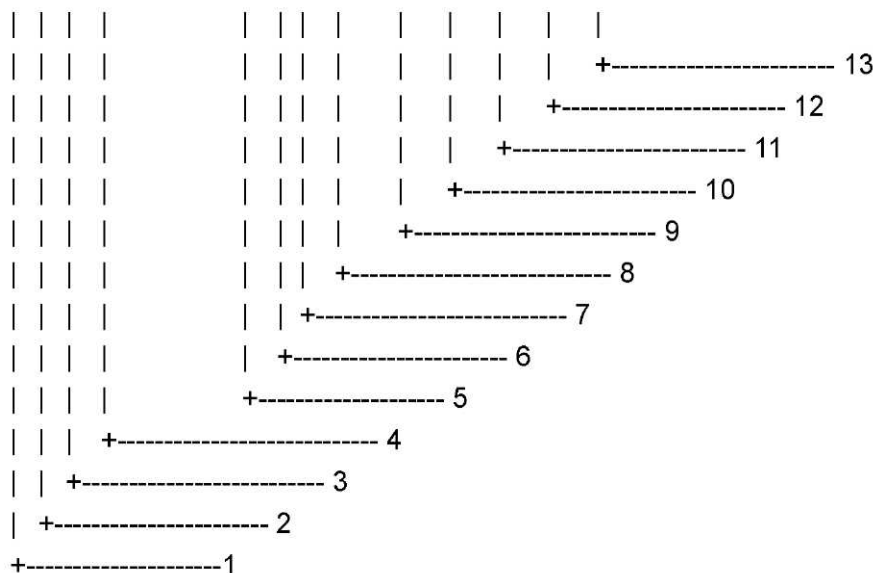
A diagram illustrating a staircase-like structure. It consists of seven vertical lines of increasing height from left to right. Horizontal dashed lines connect the tops of these lines, forming a staircase pattern. The lines are labeled 1 through 7 from bottom to top, with the labels placed to the right of the lines.

1. Время
2. Мнемонический код производителя
3. Идентификатор оповещения

4. Экземпляр оповещения, от 1 до 999999
5. Оповещение, A, Q, O или S
6. Флаг статуса предложения
7. Контрольная сумма (как показано ниже)

ALF - Предложение оповещения

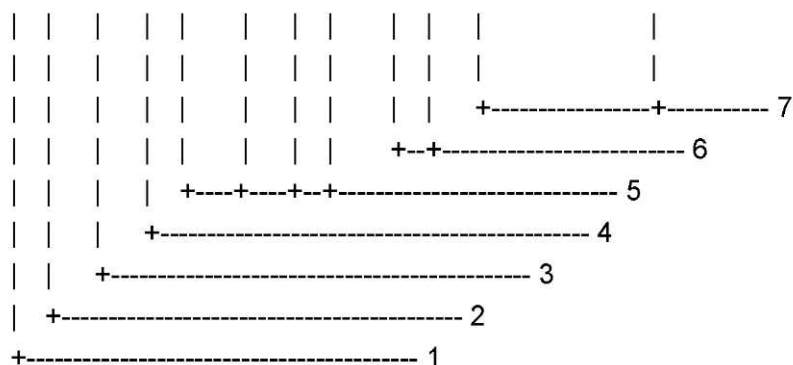
\$--ALF, x, x, x, hhmmss.ss, a, a, a, aaa, x.x, x.x, x.x, x,c---c*hh <CR><LF>



1. Общее количество предложений ALF для данного сообщения, от 1 до 2
2. Номер предложения от 1 до 2
3. Последовательный идентификатор сообщения, от 0 до 9
4. Время последнего изменения
5. Категория оповещения, A, B или C
6. Приоритет оповещения, E, A, W или C
7. Состояние оповещения, A, S, R, O, U или D
8. Мнемонический код производителя
9. Идентификатор оповещения
10. Экземпляр оповещения, от 1 до 999999
11. Счетчик изменений, от 1 до 99
12. Счетчик эскалации, от 0 до 9
13. Текст оповещения

ALC - список циклических предупреждений

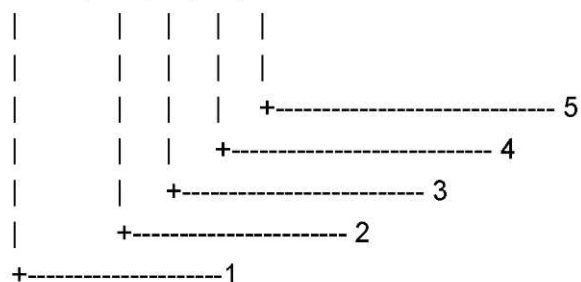
\$--ALC, xx, xx, xx, x.x, aaa, x.x, x.x,x.x,, aaa, x.x, x.x, x.x*hh <CR><LF>



1. Общее количество предложений для данного сообщения, от 01 до 99
2. Номер предложения от 01 до 99
3. Последовательный идентификатор сообщения, от 00 до 99
4. Количество записей оповещений
5. Ввод оповещения 1
6. Дополнительные записи оповещений
7. Ввод оповещения n

ARC - команда оповещения отклонена

\$--ARC, hhmmss.ss, aaa, x.x, x.x, c*hh <CR><LF>



1. Время
2. Мнемонический код производителя
3. Идентификатор оповещения
4. Экземпляр оповещения, от 1 до 999999
5. Отклонение команды оповещения, A, Q, O или S

HBT — предложение контроля тактового сигнала

\$--HBT, x.x, A, x*hh<CR><LF>

```

| | |
| | +----- 3
| +----- 2
+----- 1

```

1. Настроенный интервал повторения
2. Состояние оборудования
3. Последовательный идентификатор предложения

DPT - Глубина

\$--DPT, x.x, x.x, x.x*hh<CR><LF>

```

| | |
| | +----- 3
| +----- 2
+----- 1

```

1. Глубина воды относительно датчика, в метрах
2. Смещение от трансдюсера, в метрах
3. Максимальная используемая шкала дальности

DBT - глубина под трансдюсером

\$--DBT, x.x, f, x.x, M, x.x, F*hh<CR><LF>

```

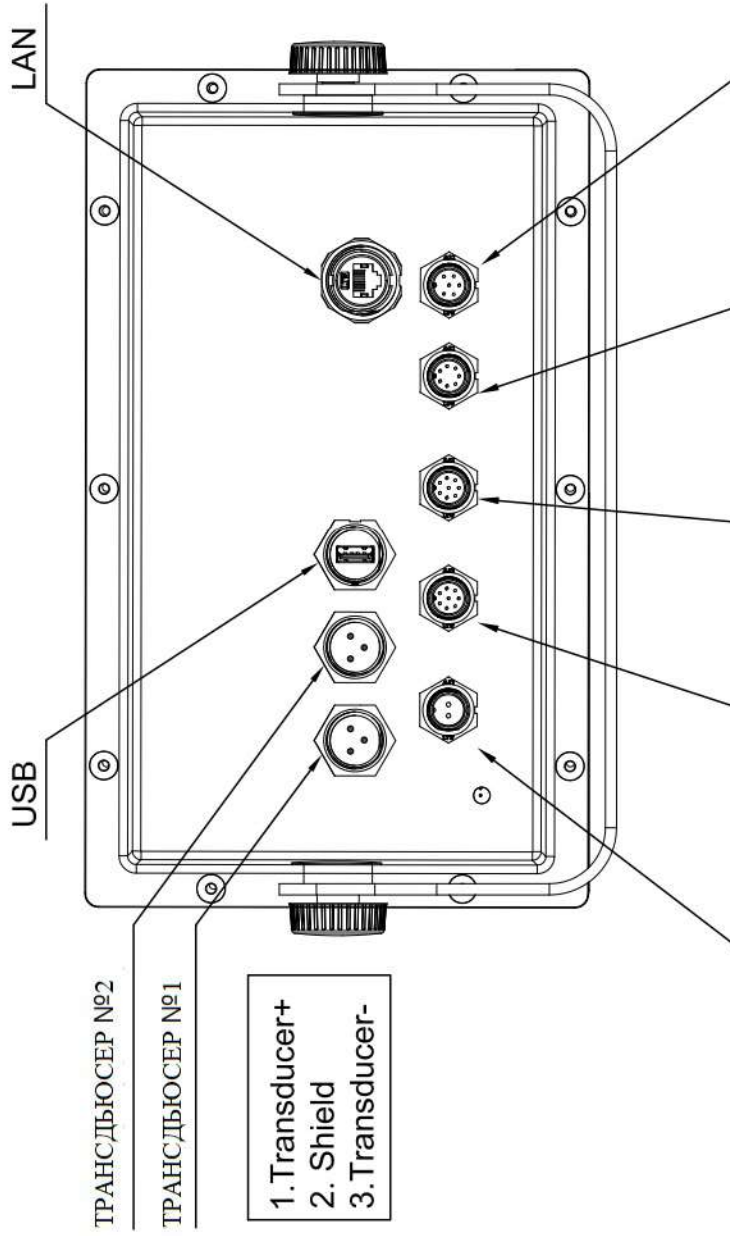
| | | | | |
| | | | +--+----- 3
| | +--+----- 2
+--+----- 1

```

1. Глубина воды, футы
2. Глубина воды, м
3. Глубина воды, англ. сажень

ПРИЛОЖЕНИЕ IV УСТАНОВОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

№	DATE	REVISION & DESCRIPTION	REVIEWER	DESIGNER
1				



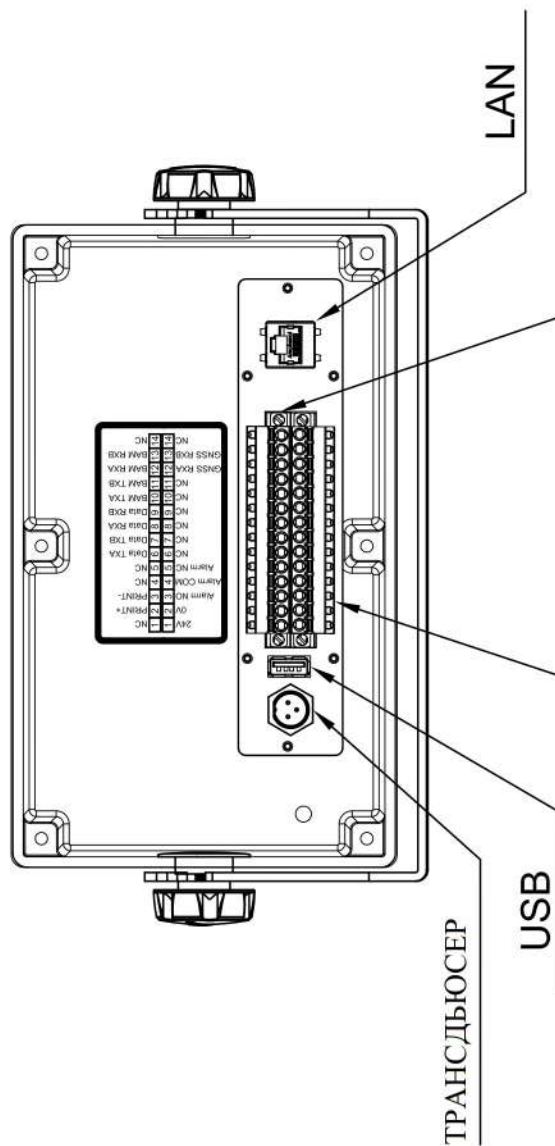
POWER	DATA	GNSS&BAM	PRINT	ALARM
1. +24 VDC 2. -24 VDC	1. Data RXB 2. Data RXA 3. Data TXA 4. Data TXB 5. NC 6. NC 7. NC 8. NC	1. GNSS RXB 2. GNSS RXA 3. NC 4. NC 5. BAM RXB 6. BAM RXA 7. BAM TXA 8. BAM TXB	1. PRINT- 2. PRINT+ 3. NC 4. NC 5. NC 6. NC 7. NC	1. Alarm NO 2. Alarm COM 3. Alarm NC 4. NC 5. NC 6. NC

Technical drawing of the rear panel of the device. The panel features a central vertical column of ports: a large circular port at the top, followed by two 5-pin D-sub ports, a USB Type-A port, another 5-pin D-sub port, and a 3-pin D-sub port at the bottom. To the right of this column are two 4-pin D-sub ports and one 3-pin D-sub port. A small circular port is located at the bottom right. The panel is secured by a top and bottom screw cap and has six mounting screws around the perimeter.

КАБЕЛЬ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ НА ВЕРФИ

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ
КОРОБКА (ОПЦИЯ)

NSR



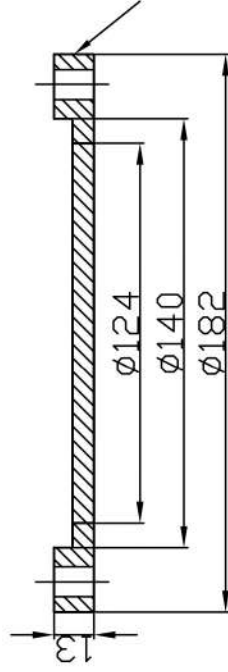
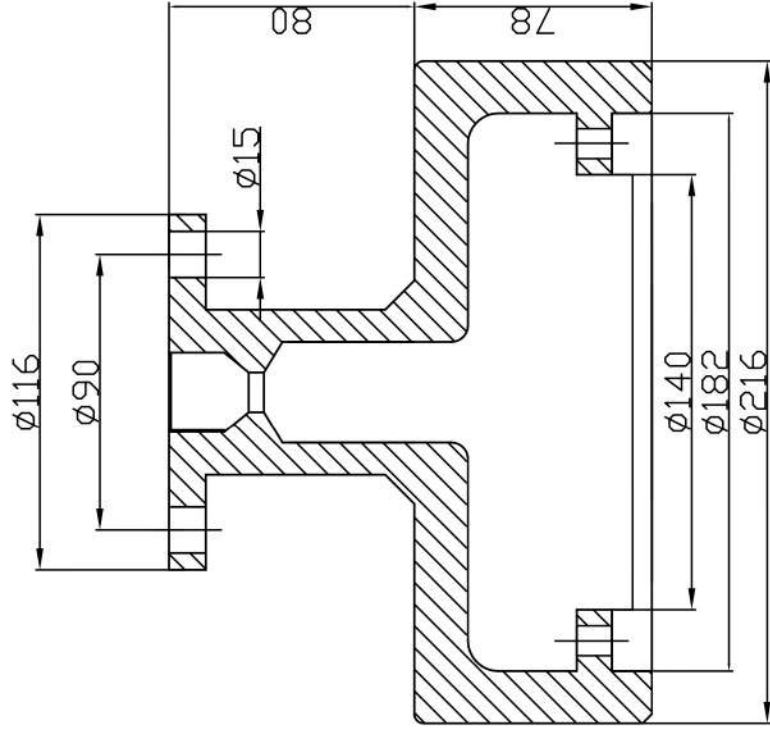
1. Transducer+
2. Shield
3. Transducer-

1. +24 VDC
2. -24 VDC
3. Alarm NO
4. Alarm Com
5. Alarm NC
6. NC
7. NC
8. NC
9. NC
10. NC
11. NC
12. GNSS RXA
13. GNSS RXB
14. NC

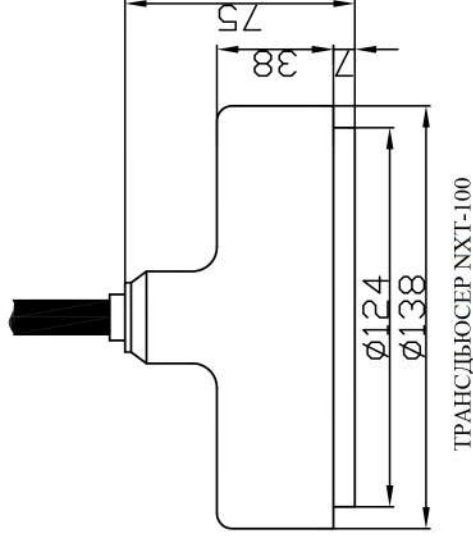
- 15.NC
16.PRINT+
17.PRINT-
18.NC
19.NC
20.Data TXA
21.Data TXB
22.Data RXA
23.Data RXB
24.BAM TXA
25.BAM TXB
26.BAM RXA
27.BAM RXB
28.NC

ОПИСАНИЕ ПОРТА NED-3007

[illegible]



МОНТАЖНЫЙ ТАНК ДЛЯ ТРАНСДЮСЕРА NXT-100



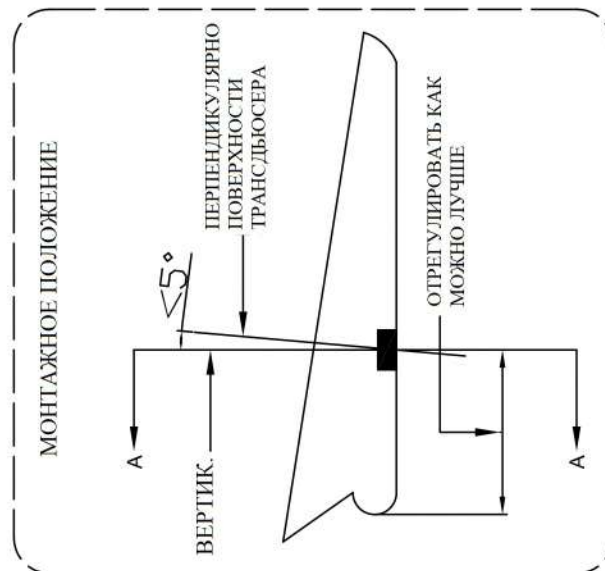
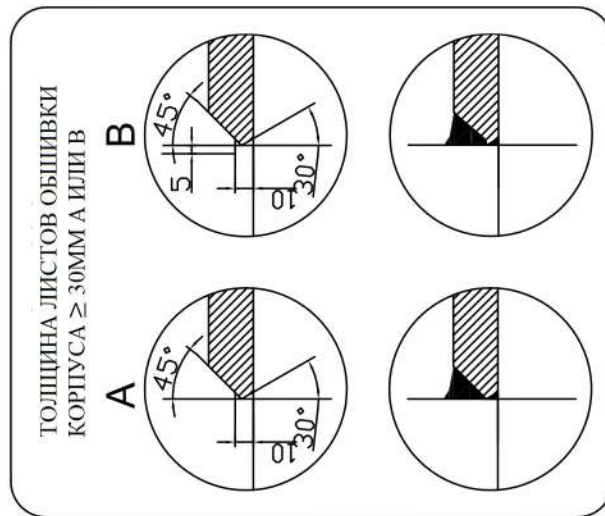
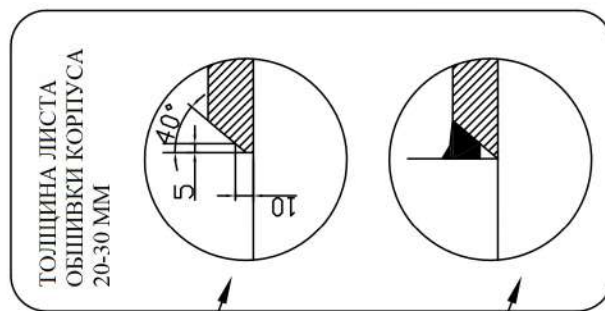
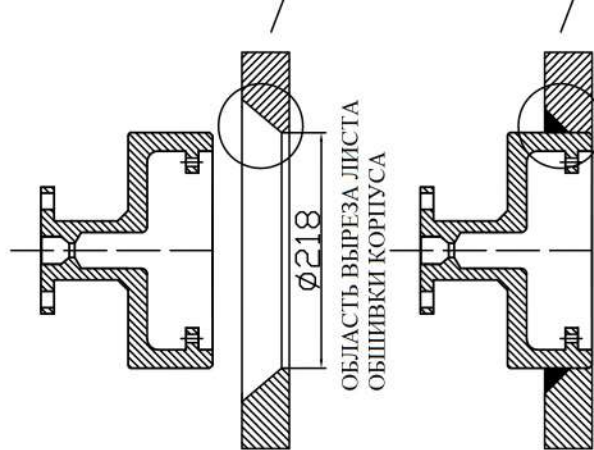
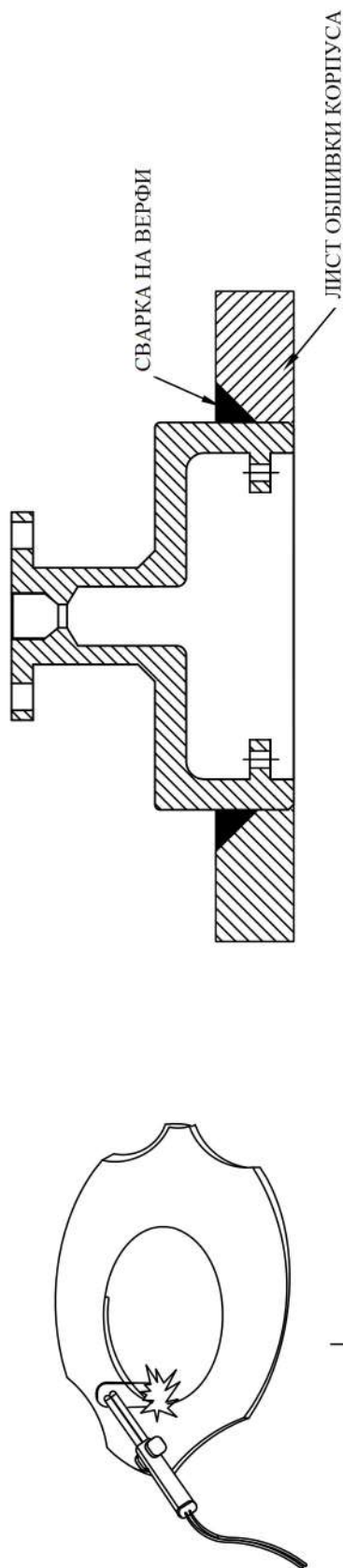
NO.	DATE	REVISION & DESCRIPTION	REVIEWER	DESIGNER
1				

APPLICATION	ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ ТРАНСДЮСЕРА И МОНТАЖНОГО ТАНКА									
DATE	SCALE	UNIT	DATE	UNIT	DATE	UNIT	DATE	UNIT	DATE	UNIT
APPROVAL	SCALE	UNIT	DATE	UNIT	DATE	UNIT	DATE	UNIT	DATE	UNIT
CHECKED	SCALE	UNIT	DATE	UNIT	DATE	UNIT	DATE	UNIT	DATE	UNIT
DRAWING	SCALE	UNIT	DATE	UNIT	DATE	UNIT	DATE	UNIT	DATE	UNIT
DATE	SCALE	UNIT	DATE	UNIT	DATE	UNIT	DATE	UNIT	DATE	UNIT

NSR NEW SUNRISE CO., LTD.

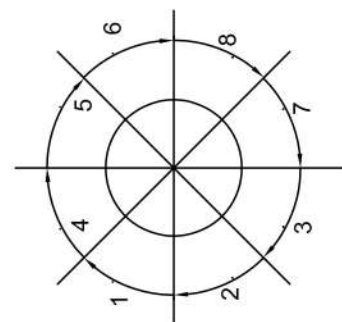
NED3010/3007-ID-006

NO.	DATE	REVISION & DESCRIPTION	REVIEWED	CHECKED
			SIGNATURE	
①				



ПРИМЕЧАНИЕ:

1. МОНТАЖНЫЙ ТАНК ДОЛЖЕН БЫТЬ УСТАНОВЛЕН ЗАПОДЛИЦО С КОРПУСОМ СУДА;
2. ВО ВРЕМЯ СВАРКИ НЕОБХОДИМО СНЯТЬ КОЛЬЦЕВУЮ ПРОКЛАДКУ И ТОЛСТАЯ РЕЗИНОВАЯ ПРОКЛАДКА, ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ ОБГОРАНИЯ;
3. НЕ СТУЧАТЬ МОЛОТКОМ ПОСЛЕ ЗАВЕРШЕНИЯ СВАРКИ



ЧЕРТЕЖ СВАРКИ МОНТАЖНОГО ТАНКА ТРАНСДЬОСЕРА NXXT-100

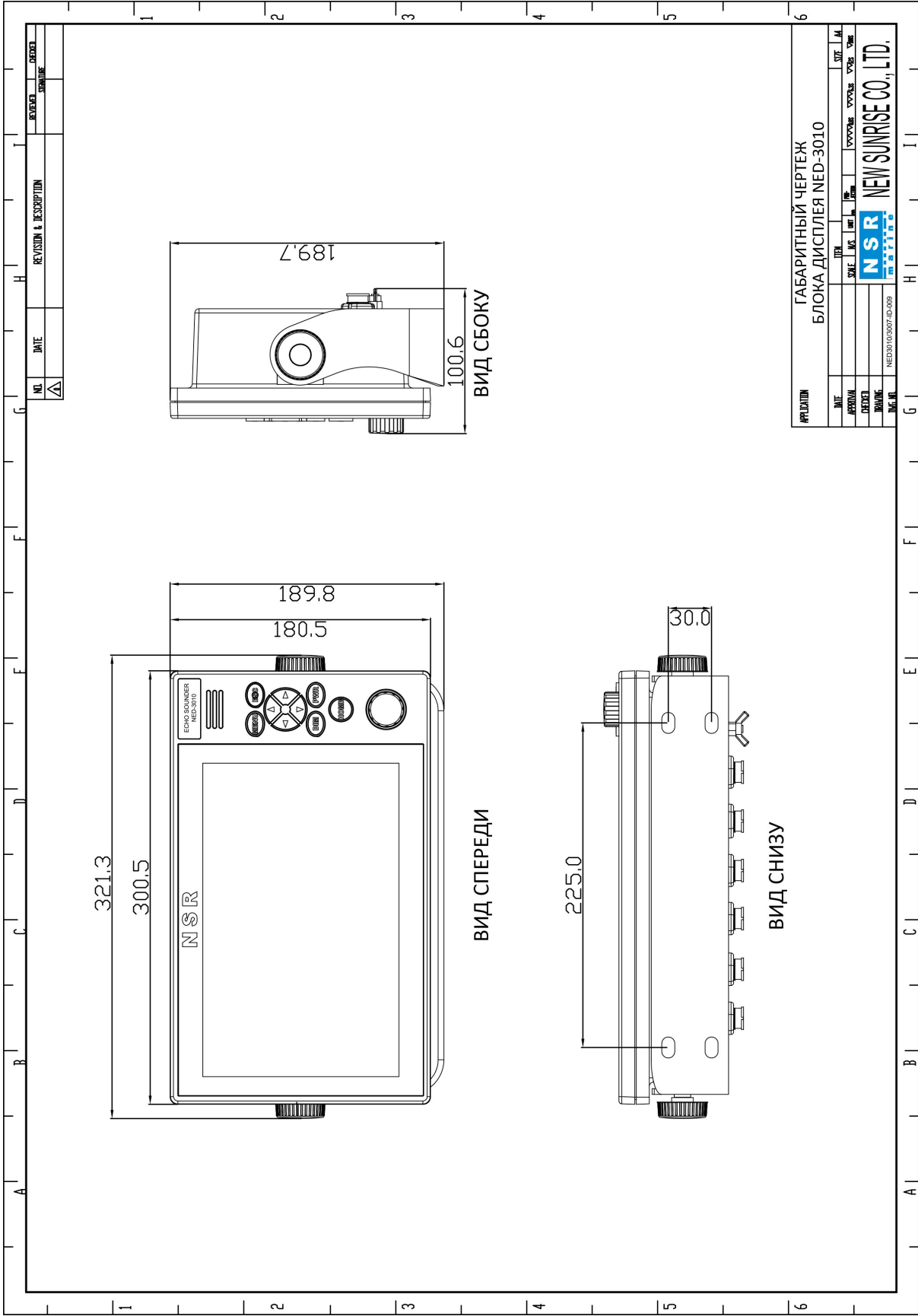
DATE	SCALE	BY	CHK	IN	REV	DATE	BY	CHK	IN	REV	DATE
APPROVAL											

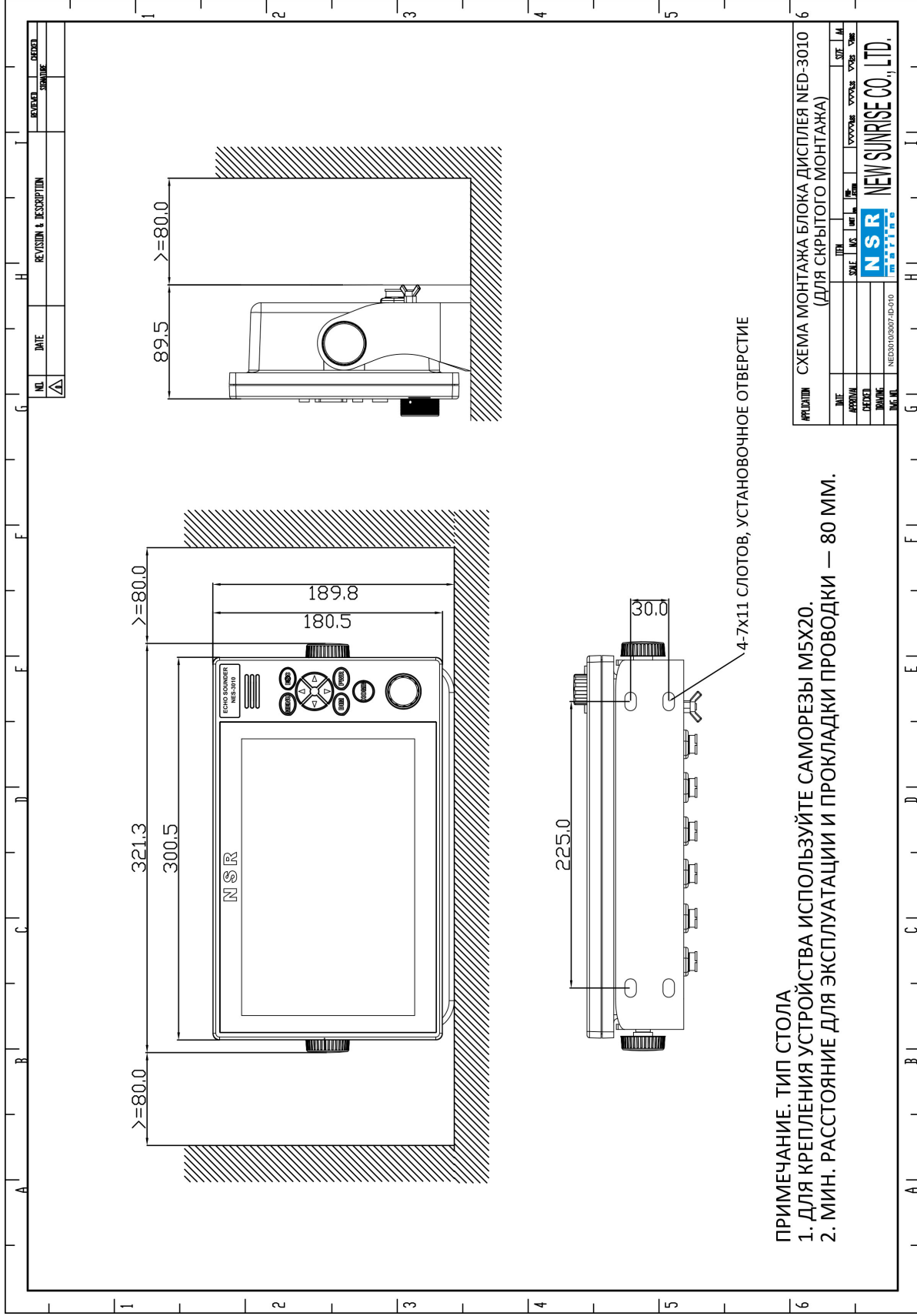


NEW SUNRISE CO., LTD.

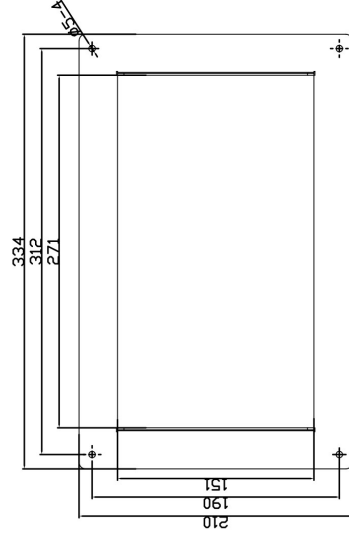
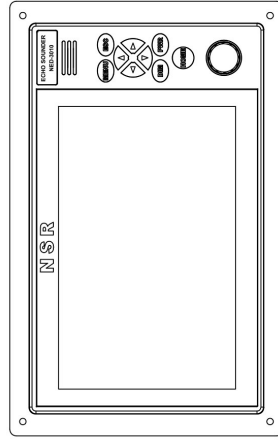
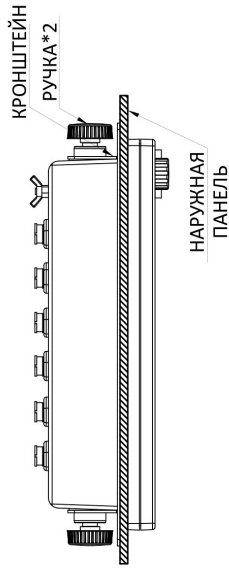
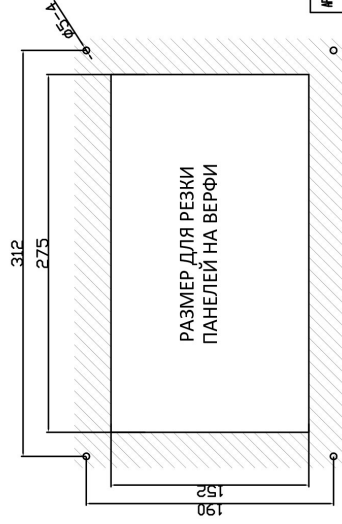
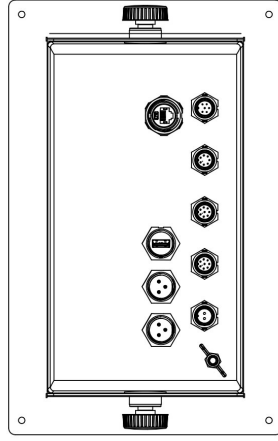
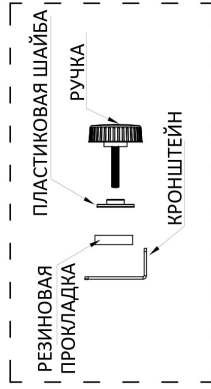
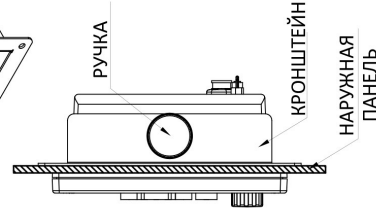
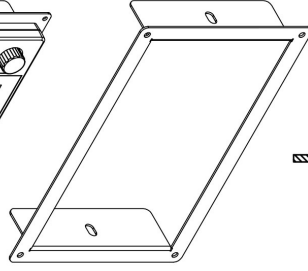
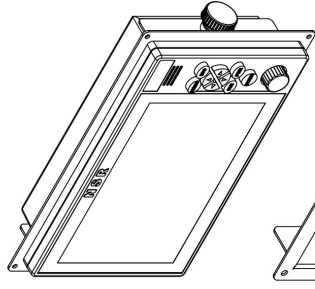
NED3010/3007-ID-008

MAC 01





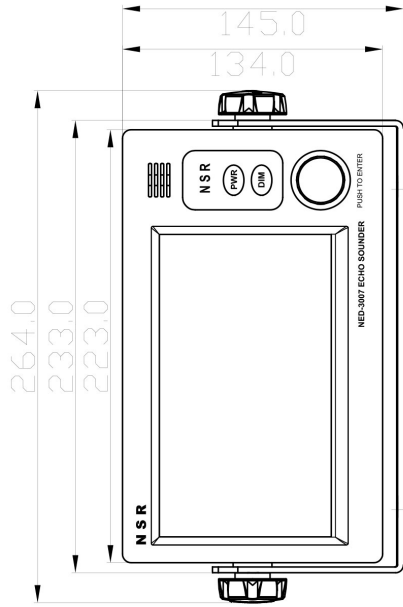
NO.	DATE	REVISION & DESCRIPTION	REVIEWED		CHECKED
			DATE	SIGNATURE	SIGNATURE
①					



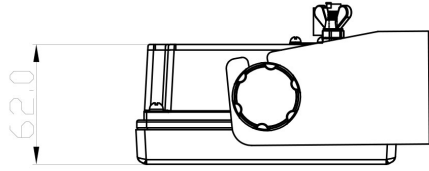
APPLICATION МОНТАЖНЫЙ ЧЕРТЕЖ БЛОКА ДИСПЛЕЯ NED-3010
(ДЛЯ СКРЫТОГО МОНТАЖА)

[illegible]

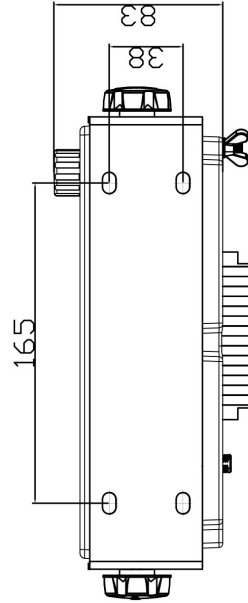
РАЗМЕР МОНТАЖНОГО КРОНШТЕЙНА



ВИД СПЕРЕДИ

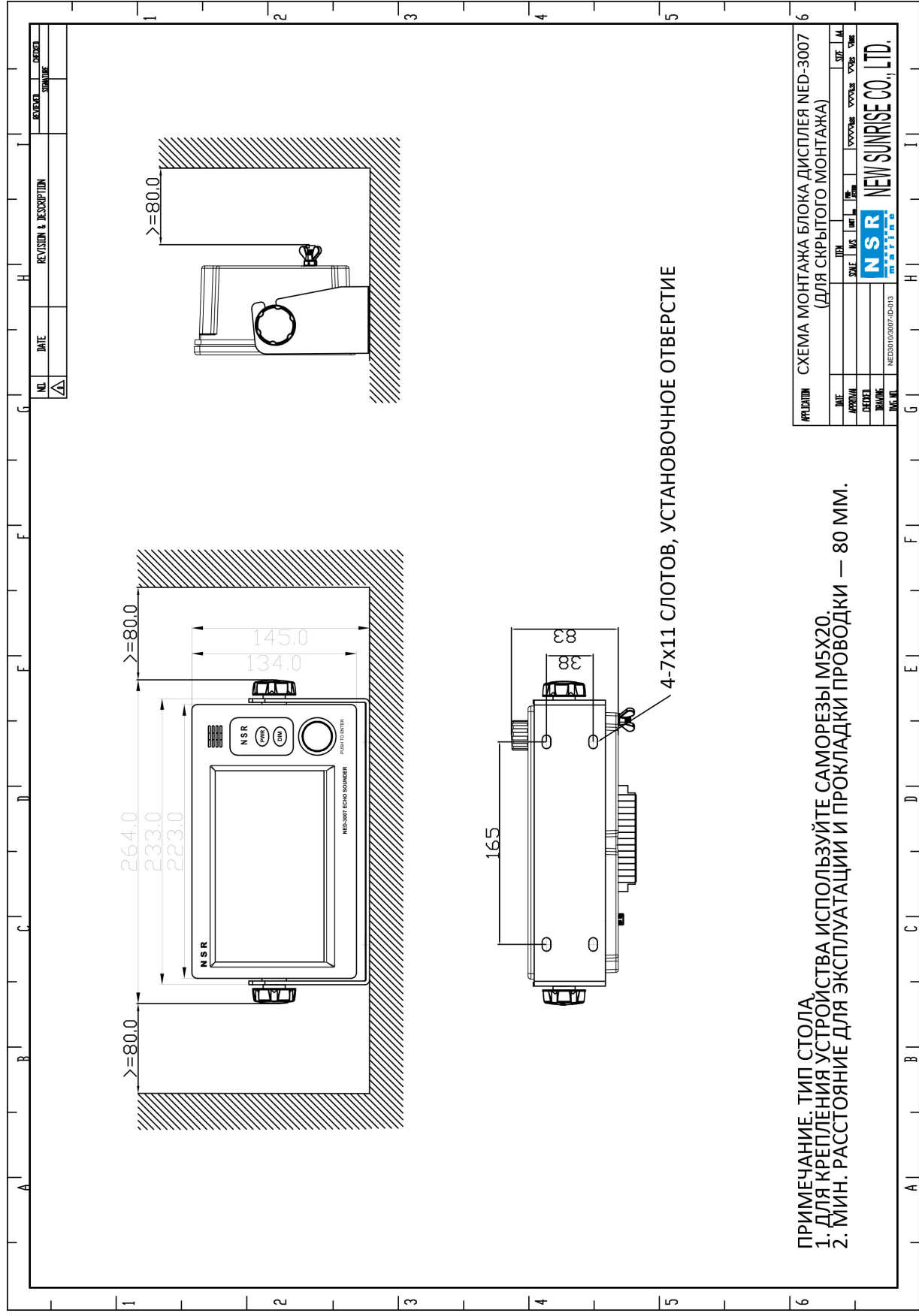


ВИД СБОКУ



ВИД СНИЗУ

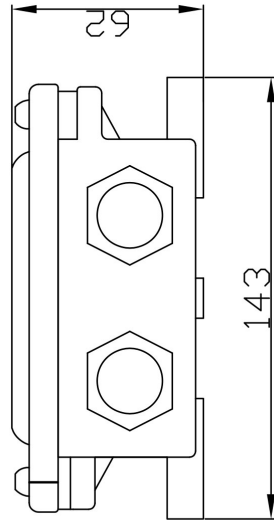
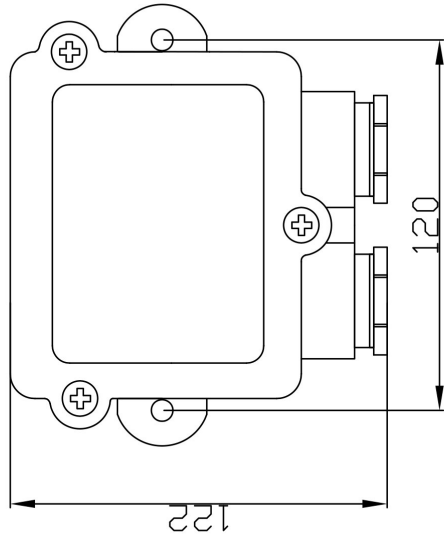
APPLICATION				
ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ БЛОКА ДИСПЛЕЯ NED-3007				
DATE	ITEM	SCALE	N/S Unit (mm)	SIZE A4
APPROVAL				✓
CHECKED				✓
DRAWING				✓
DWG. NO.	NEW SUNRISE CO., LTD.			
	NED3010/3007-ID-012			



NO.	DATE	REVISION & DESCRIPTION	REVISION	REMARK
			SIGNATURE	
①				

ПРИМЕЧАНИЕ: ТИП СТОЛА
1. ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ УСТРОЙСТВА ИСПОЛЬЗУЙТЕ САМОРЕЗЫ М5Х20.
2. МИН. РАССТОЯНИЕ ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ПРОКЛАДКИ ПРОВОДКИ — 80 ММ.

APPLICATION		SCHEMA MOUNTING BLOCK DISPLAY NED-3007 (FOR HIDDEN MOUNTING)	
DATE	DATE	DATE	DATE
APPROVAL	APPROVAL	APPROVAL	APPROVAL
DESIGN	DESIGN	DESIGN	DESIGN
TEST	TEST	TEST	TEST
DATE	DATE	DATE	DATE
NSR NEW SUNRISE CO., LTD.		NSR NEW SUNRISE CO., LTD.	



NO.	DATE	REVISION & DESCRIPTION	REVIEWED	CHECKED
			SIGNATURE	
①				

APPLICATION		ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ КОРОБКИ									
UNIT	APPROVAL	DATE	KS	MM	YY	TIME	WORKS	CODE	CODE	DATE	TIME
REVISION	PROJECT	 NEW SUNRISE CO., LTD.									
REMARK	NED3010/2007-10-15										

Авторские права принадлежат компании NEW SUNRISE CO., LTD. (NSR)

www.nsrmarine.com

info@nsrmarine.com

Январь 2023 г.