



## Гидролокатор бокового обзора Гринда-111-О

### Описание гидролокатора Гринда-111-О

Гринда-111-О представляет собой мощный буксируемый гидролокатор бокового обзора, который сочетает в себе высокую производительность и доступность для широкого круга пользователей. Благодаря своим функциональным возможностям данный аппарат способен создавать высококачественные изображения с высокой степенью детализации. Применение современной цифровой акустической технологии сжатого высокоинтенсивного излучаемого сигнала CHIRP (Compressed High-Intensity Radiated Pulse) позволяет значительно улучшить качество получаемых данных, делая их максимально точными и информативными.

Прибор охватывает большую зону поиска, обеспечивая радиус покрытия водного пространства до 150 метров на частоте 450 кГц. Это делает Гринда-111-О идеальным выбором для тех, кто ценит долговременную стабильность, точность и эффективность в работе с подводной средой.

Система гидролокатора включает в себя надёжный погружной элемент, изготовленный из нержавеющей стали – буксировочную рыбу, защищённый от воздействия воды палубный блок, сверхпрочный кевларовый кабель, а также специализированное программное обеспечение. Разработанный с учётом минимального потребления энергии, данный гидрологический инструмент способен функционировать от напряжения переменного или постоянного тока. Модель ГРИНДА-111-О отличается компактными размерами, малым весом и высокой прочностью. Сонар прост в эксплуатации: с его управлением легко может справиться всего один человек.

В программное обеспечение гидролокатора Гринда-111-О заложен широкий спектр функций:

- визуализация изображений;
- поддержка навигационных операций;
- запись и воспроизведение собранных данных;
- управление целями и вывод необходимой информации.

Помимо этого, программа предоставляет возможность одновременно просматривать в нескольких окнах информацию, поступающую от датчиков, что значительно упрощает мониторинг и анализ данных.

Вывод результатов для дальнейшей обработки осуществляется в стандартном формате XTF, который поддерживается большинством специализированных приложений. Благодаря гибким настройкам, программное обеспечение может быть адаптировано под конкретные потребности каждого пользователя, обеспечивая максимальную эффективность работы.

### Функции гидролокатора бокового обзора Гринда-111-О:

- Понятный интерфейс предоставляет простоту управления и эксплуатации.
- Небольшие размеры и малый вес, делают изделие удобным для транспортировки.
- Широкий диапазон охвата и высокое качество изображений формирует чёткие, детальные снимки подводного пространства.
- Применение режимов сигналов импульсного CHIRP и непрерывного (CW от "Continuous Wave"), позволяет получать точные данные сканирования, даже в самых сложных условиях.
- Высокопрочный корпус погружного блока из нержавеющей стали 316 обеспечивает долговечность и надёжность устройства, способного работать на глубинах до 1000 метров.
- Современное программное обеспечение бесплатно обновляется и гарантирует актуальную функциональность и стабильную работу.



## Технические характеристики гидролокатора Гринда-111-О

Параметр	Показатель
Рабочая частота	450 кГц
Тип сигнала	CW и ЛЧМ CHIRP
Максимальная дальность обнаружения цели	150 м
Ширина луча сканирования	по горизонтали – 0,3°; по вертикали – 50°
Разрешение (диапазон h)	вдоль курса – 0,005 h, поперёк курса – 1,25 см
Угол понижения	20°
Максимальная рабочая глубина	1000 м
Размеры погружного элемента (длина x диаметр)	767 x 105 мм
Вес погружного элемента (в воздухе)	12 кг
Материал погружного элемента	нержавеющая сталь 316
Размеры палубного блока	170 x 120 x 70 мм
Вес палубного блока	0,8 кг
Энергопотребление	110 / 220 В переменного тока или 12 В постоянного тока, 15 Вт
Программное обеспечение	ОС Windows, ввод навигационных данных – NMEA 0183; форматы выходных данных – OTSS, XTF
Буксировочный трос	материал – кевлар, стандартная длина – 20 м

### Области применения гидролокатора бокового обзора Гринда-111-О:

- Гидрографические исследования: изучение рельефа дна водоёмов, определение глубин и характеристик водных массивов.
- Геофизические разработки: анализ структуры земных пород под водой, выявление геологических аномалий и определение местонахождения полезных ископаемых.
- Обследование кабелей и трубопроводов: нахождение, установление и отслеживание состояния подводных коммуникаций, таких как электрические кабели и трубопроводные системы.
- Поиск целей на больших территориях: обнаружение потерянных объектов, проведение спасательных операций и поиск артефактов.
- Инспекция пирсов и портовых стенок: мониторинг состояния конструкций, выявление повреждений и обеспечение безопасности морских сооружений.
- Археологические изыскания: раскрытие и изучение древних затопленных поселений и других исторических объектов.