

Aquazond

ГБО 75 / ГБО 100 / ГБО 200 / ГБО 390 / ГБО 630

Гидролокатор бокового обзора



Предназначен для формирования акустического изображения поверхности дна, а также обнаружения объектов естественного и антропогенного происхождения.

Устанавливаются на буксируемые и автономные подводные аппараты. Применяются как составная часть систем технического зрения подводных аппаратов и систем освещения подводной обстановки.

Основные функции

- Построение акустического изображения поверхности дна и расположенных на нем объектов в стороне от судна
- Вычисление географических координат обнаруженных объектов



Принцип работы

В связи с тем, что реальный грунт содержит неровности и неоднородности, при падении на него гидроакустических импульсов возникает донная реверберация, создающая паразитные эхосигналы (реверберационные помехи).

Эхосигналы принимаются антенной, преобразуются в электрические сигналы, а затем в графическое изображение, соответствующее одной линии, перпендикулярной линии движения носителя.

Таким образом в процессе движения носителя осуществляется съемка рельефа дна.

Особенности

- Гидроакустические приемо-передающие антенны имеют узкую диаграмму направленности в горизонтальной плоскости и широкую в вертикальной
- Произвольная настройка цветовой палитры (дневной режим, ночной режим, пользовательские режимы)
- Автоматический ввод оперативных отметок времени и глубины с заданным периодом
- Ручной ввод оперативных отметок в произвольном месте записи
- Возможность просмотра произвольного места в текущей записи без остановки съемки (перемещение по истории)
- Стандартное исполнение герметичных боксов и гидроакустических антенн рассчитано на глубину погружения 6 000 м, которая может быть увеличена до 9 000 м

Сферы применения

- Геолого-разведочные работы
- Проектно-изыскательские работы

Характеристики обзора	ГБО 75	ГБО 100	ГБО 200	ГБО 390	ГБО 630
Ширина диаграммы направленности	(1,5 x 40)°	(1,1 x 40)°	(1,3 x 40)°	(0,7 x 40)°	(0,5 x 40)°
Обнаружение целей с Рэquiv = 2 метра	800 м	600 м	300 м	157 м	120 м
Обнаружение целей с Рэquiv = 0,1 метра	400 м	300 м	150 м	95 м	80 м
Разрешение по дистанции	40 мм	15 мм	15 мм	15 мм	7,5 мм

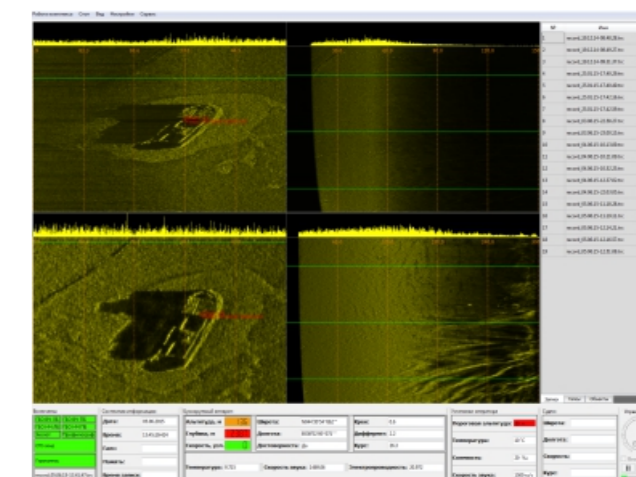
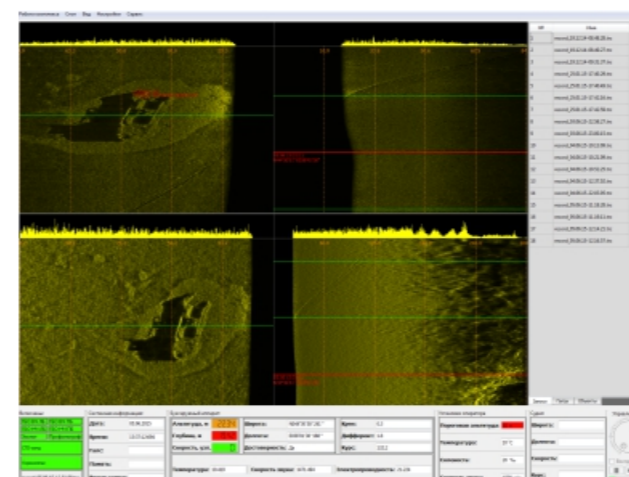
Технические характеристики	ГБО 75	ГБО 100	ГБО 200	ГБО 390	ГБО 630
Частота излучения	75 кГц	100 кГц	200 кГц	390 кГц	630 кГц
Габаритные размеры антенны	81x70x890 мм	61x63x785 мм	Ø65x500 мм	45x43x450 мм	Ø70x270 мм
Масса антенны	13 кг	7,5 кг	4,8 кг	2,0 кг	1,5 кг

Питание устройства

Напряжение питания	24 В
Потребляемая мощность	не более 125 В · А

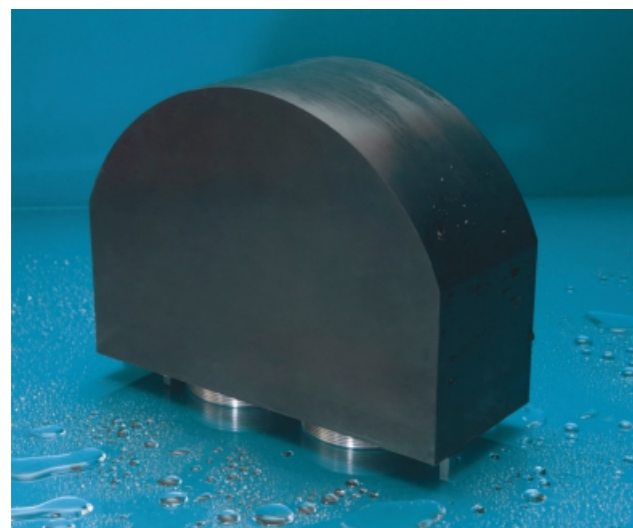
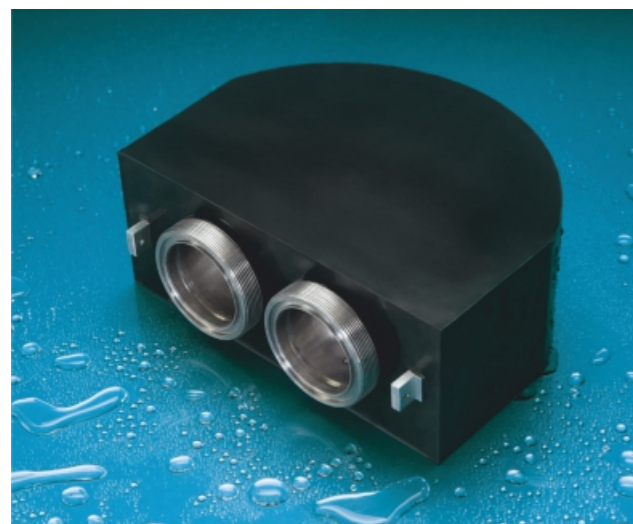
Интерфейс передачи данных

Fast Ethernet



Aquazond ГСО 400

Гидролокатор секторного обзора



Предназначен для формирования акустического изображения объектов, попадающих в сектор обзора, определения расстояния до объекта и угла на объект.

Устанавливается на подводных аппаратах различного типа (буксируемых, телеуправляемых и автономных) и надводных судах различных проектов.

Применяется как составная часть систем технического зрения подводных аппаратов или систем обеспечения безопасности плавания надводных судов.

Основные функции

- Обнаружение препятствий по курсу движения носителя и приближающихся к носителю объектов
- Мгновенная оценка формы рельефа дна по курсу движения
- Траекторный анализ обнаруженных в секторе объектов

Особенности

- Возможность модификации программного обеспечения под индивидуальные требования заказчика
- Возможность размещения акустической части и блока электроники в разных местах носителя с использованием кабельного монтажа между частями

Сферы применения

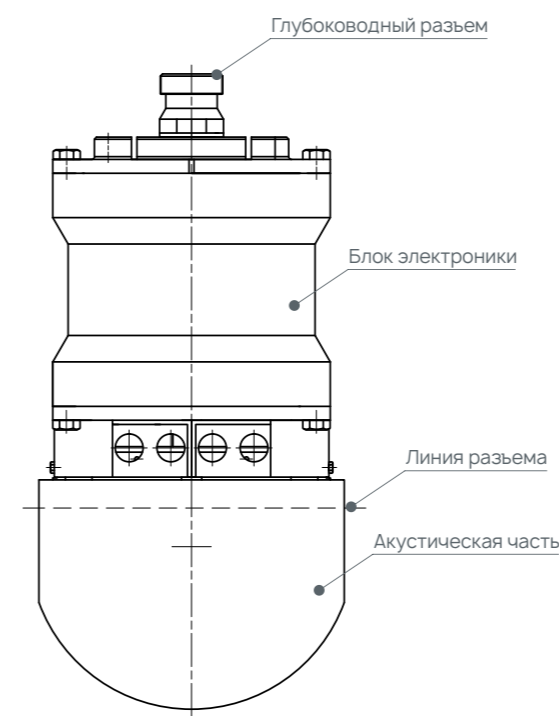
- Решение навигационных задач
- Геолого-разведочные работы
- Проектно-изыскательские работы

Принцип работы

Формирование акустического изображения объектов, попадающих в сектор обзора, осуществляется за счет облучения сектора, эхосигналами с последующим формированием статического веера приемных лучей.

В каждом луче производится обработка принятых эхосигналов, отраженных от находящихся в секторе отражающих объектов.

Сектор обзора	
Диапазон	130° x 45°
Разрешение	1°
Рабочие дистанции	
Диапазон	1 - 300 м
Разрешение	2,5 см



Технические характеристики

Частота излучения	430 кГц
Глубина погружения	6 000 м
Масса приборной части	18 кг
Масса антенны	7 кг
Габаритные размеры	Ø200 x 458 мм

Питание устройства

Напряжение питания	22 - 30 В
Потребляемая мощность	30 В·А

Интерфейс передачи данных

Fast Ethernet