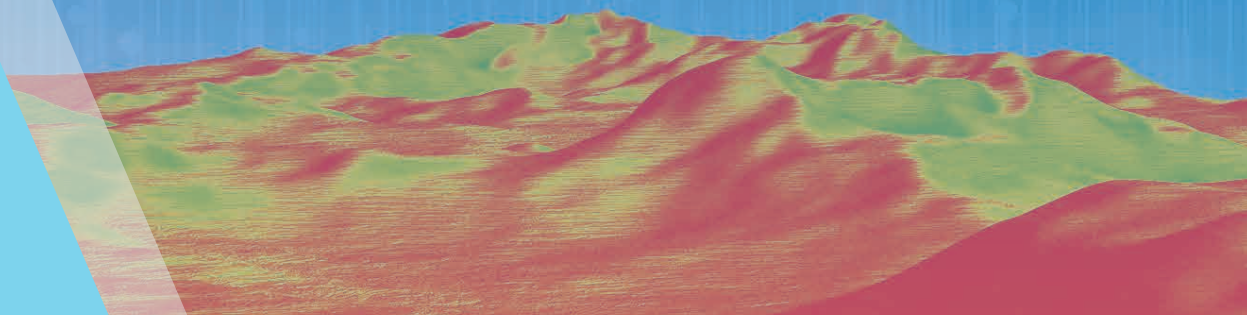


# HQ-400

## МНОГОЛУЧЕВОЙ ЭХОЛОТ



ГИДРОГРАФИЯ  
И ПОДВОДНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ

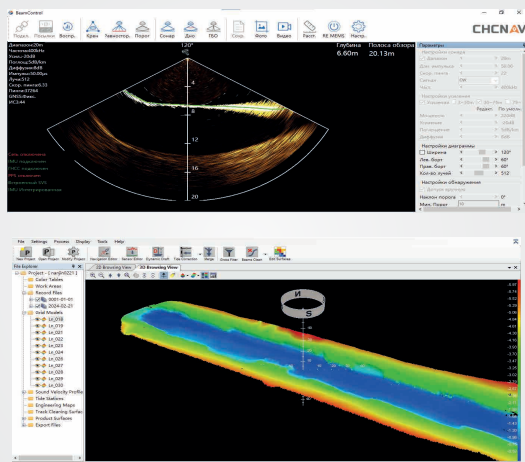


## МНОГОЛУЧЕВОЙ ЭХОЛОТ HQ-400

CHCNAV HQ-400 представляет собой многолучевой эхолот, в корпусе которого объединены трэндьюсер, встроенный датчик температуры, инерциальная система и 2-х антенный ГНСС приёмник. Функция стабилизации крена в режиме реального времени обеспечивает высокое качество измерений даже в условиях неспокойной воды.

Благодаря компактному корпусу преобразователя и электронного блока МЛЭ удобен для транспортировки и установки. Эхолот предназначен для монтажа на безэкипажный гидрографический комплекс АРАСНЕ, а также на традиционные суда.

HQ-400 используется для детальной съёмки дна рек и озёр, построения поперечных профилей, вычисления объёма при производстве дноуглубительных работ, обследования каналов и других подводных изысканий.



## ПРОГРАММЫ ДЛЯ РАБОТЫ С МЛЭ

Программное обеспечение BeamControl используется для управления эхолотом, настройки режима съёмки, контроля данных от сонара, инерциальной системы, ГНСС и датчика температуры в реальном времени и режиме воспроизведения. ПО отображает точки дна, а также данные в толще воды и сонограмму ГБО. Кроме того HQ-400 поддерживает интеграцию с популярными версиями профессионального гидрографического ПО.

CMS — это пакет программ для сбора и обработки данных съёмки МЛЭ. Программное обеспечение легко осваивается и разработано таким образом, чтобы позволить как опытным, так и начинающим пользователям собрать данные от разных датчиков в один проект и обработать результаты многолучевой батиметрической съёмки. ПО CMS содержит инструменты для планирования маршрутных галсов, сопряжения оборудования и калибровки параметров установки, а также инструменты для фильтрации данных, их обработки и экспорта.

# Спецификации

| СОНАР                                      |  |
|--|--|
| Измеряемый диапазон глубин, м              | от 0,2 до 150                                      |
| Разрешающая способность, см                | 1  |
| Полоса обзора, °                           | 140  |
| Количество лучей                           | 512 (1024 цифровые)                                |
| Режим работы                               | равноугольный/равносторонний                       |
| Ширина одного луча (поперёк x вдоль), °    | 1,6 x 1,8  |
| Частота посылки импульсов, Гц              | до 60  |
| Диапазон рабочих частот, кГц               | 380-420, центральная частота 400                   |
| Модуляция сигнала                          | CW   |
| Особенность                                | стабилизация крена в реальном времени, функция ГБО |
| Глубина погружения, м                      | 50   |
| Длительность импульса                      | 20 мкс-2 мс  |
| ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ          |  |
| Напряжение питания, В                      | 100-240 переменный ток/18-31 постоянный ток        |
| Энергопотребление, Вт                      | 25   |
| Интерфейс                                  | Gigabit Ethernet                                   |
| ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ                  |  |
| Размеры трэндьюсера (Д x Ш x В), мм        | 125 x 125 x 130                                    |
| Масса трэндьюсера, кг                      | 2,7  |
| Размеры электронного блока (Д x Ш x В), мм | 125 x 125 x 42                                     |
| Масса электронного блока, кг               | 0,5  |
| Диапазон рабочих температур, °С            | от -10 до +65                                      |
| Диапазон температур хранения, °С           | от -20 до +70                                      |

| ГНСС + IMU + СКОРОСТЬ ЗВУКА         |   |
|-------------------------------------|---|
| Инерциальная система                | встроенная  |
| СКП курса, °                        | 0,1   |
| СКП по крену/дифференту, °          | 0,05  |
| Количество каналов встроенного ГНСС | 1408  |
| Сигналы ГНСС                        | GPS NAVSTAR: L1C/A, L2C, L2P, L5<br>BeiDou: B1L, B2L, B3L, B1C, B2A, B2B<br>Galileo: E1, E5A, E5B, E6<br>SBAS: WAAS, EGNOS, MSAS, QZSS, GAGAN, СДКМ |
| СКП вертикальной качки              | 5 см или 5%   |
| СКП RTK в плане                     | 8,0 мм + 1,0 мм/км  |
| СКП RTK по высоте                   | 15,0 мм + 1,0 мм/км   |
| Режим РРК                           | опция   |
| Скорость звука                      | датчик температуры, точность 0,5 м/с (датчик скорости звука – опция)  |

\* Технические характеристики могут быть изменены без уведомлений



123592, город Москва,  
вн. тер. г. муниципальный округ Строгино,  
ул. Кулакова, д. 20 к. 1, помещ. 8/1.  
+7 (800) 222-34-91  
support@prin.ru  
www.prin.ru

Обратитесь к своему региональному поставщику для получения подробной информации: