

Компактные, полностью интегрированные датчики гидростатического давления для регистрации уровня моря и параметров волнения. Датчики разработаны для установки на океанографические платформы SEAGUARD®, а также для использования в комплексных измерительных системах с контроллерами SMARTGUARD® или, как отдельного инструмента.



Потребительские свойства датчиков:

- технология интеллектуального смарт-датчика «Plug and Play»
- хранение калибровочных коэффициентов в самом датчике
- минимальность и простота обслуживания
- канал измерения температуры воды
- протоколы связи CANbus, RS232, RS422
- XML формат вывода данных для режима реального времени
- сжатый интервал обновления и вывода данных: от 1 сек. до 255 мин.

Измерительная система датчиков базируется на силиконовом пьезорезистивном сенсоре гидростатического давления. Датчики устанавливаются на верхней плате погружной измерительной системы SEAGUARD®, либо фиксируются в подводном положении для использования в качестве отдельного инструмента или в составе АГМС для измерений в режиме реального времени. Основные области применения датчиков - измерения уровня и волнения в районах гидротехнических сооружений, в

портах и гаванях, а также при обеспечении морских и речных операций, инженерных изысканиях, прогнозировании гидрометеорологических условий и климатических исследованиях.

Датчики давления предназначены для получения мгновенных значений гидростатического давления в диапазонах начиная от 0-50 кПа до 0-60 МПа с программируемым интервалом от 1 сек. до 255 мин.

Датчики уровня позволяют дополнительно получать информацию о высоте столба жидкости над датчиком (или уровня моря) по осредненным отсчетам гидростатического давления за интервал времени от 10 сек. до 8 мин., а также вводить поправки для конкретного места установки на глубину установки, солёность воды, атм. давление, локальное значение силы тяжести.

Датчики волнения кроме вышеуказанных параметров, выдает также в реальном времени спектральные характеристик поверхностного волнения. Определение параметров волнения основано на обработке серий отсчетов гидростатического давления, полученных за интервал времени от 64 сек. до 17 мин.

Вентилируемые датчики уровня и волнения (для глубин до 5, 10 и 20 м) особенно востребованы для оперативного мониторинга уровня на гидротехнических сооружениях и в устьевых областях. В их конструкции для автоматической компенсации изменений атмосферного давления предусмотрена возможность передачи внутрь датчика давления воздуха на поверхности воды. Такие датчики комплектуются кабелями с воздушным каналом и береговым блоком ввода атмосферного давления (см.рис.справа).



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измерения (по заказу):

0 – 50, 100, 200, 400, кПа; 1, 4, 10, 20, 40, 60 МПа

Разрешение: <0.002% полной шкалы измерений

Точность: ±0.01% от диапазона, и ±0.02% от

диапазона для вентилируемых датчиков

Датчики волнения:

Частота выборки: 2 Гц, 4 Гц

Количество отсчётов: 256, 512, 1024, или 2048

Температура воды

Диапазон измерения: от 0 до 36°C

Разрешение: <0.001°C

Точность: ±0.4°C или ±0.2°C

Напряжение питания: от 5 до 14 В

Потребляемая мощность: Максимальная: 50 мА

Режим ожидания: 0.4 мА

Рабочий диапазон температур: от -5 до +40°C

Размеры: Ø36 x 86(106) мм **Вес:** 138 г

Серийное производство – AANDERAA Data Instruments (Норвегия)

Гарантия: 12 мес на материалы и качество изготовления.

Датчики внесены в Госреестр СИ РФ