

## DCPS 5400 ДОПЛЕРОВСКИЙ ДАТЧИК ВЕРТИКАЛЬНОГО ПРОФИЛЯ ТЕЧЕНИЙ



**Doppler Current Profiler Sensor (DCPS)** – интеллектуальный доплеровский датчик профиля течений (акустическая частота 600 кГц) с опциональными каналами измерения давления и температуры воды. Это новый шаг в акустическом профилировании для сбора информации высокого качества о течениях в морской среде даже в случаях значительных колебаний самого датчика в морской среде. Один (или два - вверх-вниз) **DCPS** подключаются к платформе SeaGuardII или контроллеру SmartGuard, использующих интерфейс AiCaP, а также к ПК или другим системам регистрации с интерфейсами RS-232/422.

**Ключевые свойства:** встроенный твердотельный компас с 3D компенсацией угла наклона; нечувствительность к обрастанию; высокая скорость выборки (до 10 Гц); настраиваемый выход.

**Исключительные возможности компенсации собственных движений.** Компенсация на текущие углы наклона и положение излучателя выполняется для каждого импульса. В реальном времени для каждого луча рассчитывается корректное по вертикали положение каждой ячейки профиля.

**Оптимальная гибкость** настроек **DCPS** позволяют реализовать все сценарии измерений в океане: профилирование излучением вверх или вниз; широкополосные или узкополосные режимы излучения по выбору; одновременная регистрация до трех профилей с индивидуальными настройками каждого; функция измерения поверхностных течений; измерения в поверхностном сантиметровом слое; привязка профиля к поверхности воды; вывод данных в физических величинах; настраиваемый выходной формат; сверхнизкое энергопотребление для долговременных постановок; расширенный контроль качества; автоматический выбор наилучшей комбинации 3-х лучей для удаления дефектных ячеек в случае помехи в одном из лучей.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<p><b>Измерение профиля течений</b>  <b>Акустическая частота:</b> 600 кГц  <b>Дистанция профилирования:</b>            - Узкополосный режим 35-80 м            - Широкополосный 30-70 м  <b>Размер ячейки:</b> 0,5 - 5 м  <b>Перекрытие ячеек:</b> 0 - 90%  <b>Диапазон скоростей:</b> - Узкополосный режим 0-500 см/с            - Широкополосный 0-400 см/с  <b>Точность:</b> 0,3 см/с или <math>\pm 1,5\%</math> отсчета  <b>Разрешение:</b> 0.1 см/с  <b>Погрешность (СКО):</b> &lt;3,3 см (широкополосный режим)  <b>Частота посылок:</b> до 10 Гц  <b>Интервал измерений:</b> от 30 сек до 2 час.  <b>Позиционирование ячеек:</b> Статическое (от прибора)            Динамическое (от поверхности)  <b>Возможное количество синхронных профилей с разными настройками:</b> до 3х + поверхностная ячейка  <b>Максимальное количество ячеек:</b> всего до 150 или            75 - для 1-го профиля,            50 - 2-го, и 25 - 3-го  <b>«Теневая» зона от прибора:</b> 1 м  <b>Акустические излучатели</b>  <b>Число лучей:</b> 4  <b>Угол луча от вертикальной оси прибора:</b> 25°  <b>Ширина луча:</b> 2.5°  <b>Принимаемый сигнал:</b> Динамический диапазон: &gt;50 дБ            Разрешение: &lt;0.1 дБ;            Погрешность: &lt;0.1 дБ</p>	<p><b>Угол наклона и компас</b>  <b>Тип:</b> Встроенный твердотельный  <b>Диапазон углов дифферент/крен:</b> <math>\pm 90^{(5)} / \pm 180^\circ</math>  <b>Точность по углу наклон/азимут:</b> <math>\pm 1.5^\circ / \pm 3.5^\circ</math>  <b>Разрешение по углу наклон/азимут:</b> &lt;0.1°</p> <p><b>Встроенные каналы (опция)</b>  <b>Температура воды - Диапазон</b> -4°C ÷ +40°C  <b>Точность</b> <math>\pm 0,05^\circ\text{C}</math>  <b>Время отклика (63%):</b> &lt;5 с  <b>Давление (глубина) - Диапазон</b> до 1 МПа  <b>Точность</b> &lt;0,2 %</p> <p><b>Интерфейсы</b> AiCaP, RS-232 или RS-422  <b>Максимальная длина кабельной линии:</b>            AiCaP: 300м; RS-232: 15 м; RS-422: 1500 м</p> <p><b>Электропитание</b>  <b>Напряжение:</b> 6-30 В пост. тока  <b>Потребление тока (пример):</b> 4,2 мА при широкополосном режиме, кол-во/размер ячеек 20/2м</p> <p><b>Рабочие глубины:</b> до 300, до 3000, до 6000 м  <b>Рабочая температура:</b> от -5°C до +40°C  <b>Размеры (диаметр/высота):</b> 160/167 мм  <b>Материалы:</b> PET, PUR, Ti, SS 316  <b>Гарантия: 12 мес</b></p>
--	--

Серийное производство –AANDERAA Data Instruments (Норвегия)