

SMC IMU

Датчик перемещения судна (компенсатор качки)

Датчики динамических перемещений судна серии SMC IMU, разработанные компанией SMC, обеспечивают измерение в режиме реального времени параметров качки судна с большой точностью при любых погодных условиях.

Отличительные особенности:

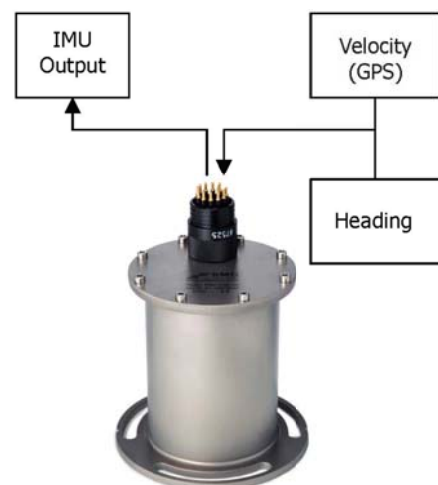
- Точность измерения бортовой и килевой качки 0.03° (RMS);
- Точность измерения вертикальной составляющей качки 5 см или 5 %, что лучше;
- Измерение ускорений/скоростей во всех направлениях;
- Поддерживаемые предложения NMEA 0183 для ввода: скорости - RMC, RMA, VTG, VBW, VHW
курса - HDT, HDG
- Вывод данных в различных промышленных форматах, включая NMEA;



При производстве SMC IMU используются компактные гироскопы и акселерометры, чтобы обеспечить высокую динамическую точность измерений даже во время ускорения. SMC IMU обеспечивают вывод данных с использованием интерфейсов RS232 или RS422, а также могут дополнительно принимать данные о скорости и курсе судна с использованием интерфейса RS232. Это позволяет сохранить точность измерений при маневрировании судна. Титановый корпус, проверенная конструкция в сочетании с качественной сборкой обеспечивают высокую надежность прибора при работе в тяжелых морских условиях.

Компания SMC осуществляет калибровку и тестирование каждого SMC IMU с помощью специального калибровочного стенда, в котором внутренняя температура окружающей среды изменяется от 0 до +55 градусов Цельсия.

Каждый SMC IMU комплектуется интерфейсным блоком, кабелями, а также программным обеспечением для быстрой настройки и управления. Программное обеспечение работает под управлением ОС Windows, что позволяет быстро



сконфигурировать прибор во время его инсталляции.

Приборы SMC IMU могут выпускаться в различном исполнении, а также в герметичном корпусе (предельная глубина

погружения - 30 метров).

Линейка компенсаторов качки SMC IMU



Технические характеристики Измерение бортовой и килевой качки Измерение ускорений в направлениях осей X, Y, Z Измерение вертикальных перемещений	IMU-106 Нет Нет Есть	IMU-107 Есть Есть Нет	IMU-108 Есть Есть Есть
Точность измерений Точность измерений угловых величин - в статике - в динамике (при одновременных значениях бортовой и килевой качки до +-5 градусов) Разрешение по углу Разрешение по вертикальному перемещению Диапазон измерений бортовой и килевой качки Диапазон измерений вертикального перемещения Точность измерения вертикального перемещения Точность измерения ускорения	--- --- --- 0.01m --- ±10m 5см или 5% ---	0.02° RMS 0.03° RMS 0.001° --- ± 30° --- --- 0.01 m/s ² RMS	0.02° RMS 0.03° RMS 0.001° 0.01m ± 30° ±10m 5см или 5% 0.01 m/s ² RMS
Взаимодействие с прибором ПО для конфигурации SMC IMU Формат вывода данных Поддерживаемый интерфейс	Поставляются с ПО под Windows для быстрой конфигурации прибора Множество различных форматов, включая NMEA ASCII или бинарные RS232 или RS422. Как дополнительная опция аналоговый с внешним преобразователем на два порта RS232 для ввода данных (доступно не на всех приборах). Внешний ввод данных о скорости (RMC, RMA, VTG, VBV, VHW) и курсе судна (HDT, HDG).		

<p>Физические характеристики</p> <p>Размеры для IMU-10x (Ш x В)</p> <p>Вес</p> <p>Корпус</p>	<p>Ø89 (внешней фланец Ø134, фланец для IMU-10x-30 Ø110) x 120мм без учета разъема</p> <p>~2кг</p> <p>Титановый</p>
<p>Прочие технические характеристики</p> <p>Диапазон рабочих температур (максимальная)</p> <p>Температура хранения</p> <p>Ориентация прибора</p> <p>Напряжение питания</p> <p>Наработка на отказ (расчётная)</p> <p>Максимальная глубина погружения</p> <p>Соответствие стандарту</p>	<p>0° to +55° C (-10° to +65°)</p> <p>-40° to +65° C</p> <p>Вертикальная или горизонтальная (устанавливается при производстве)</p> <p>12 - 30 VDC; 2 W</p> <p>50 000 часов</p> <p>IP66 (стандартное); IP68 до 30 м (опция)</p> <p>Совместим с IEC 60945</p>