

Серия Hydro POS

S08/S15/S25

ГНСС / ИНС с курсом и датчиком
перемещений



Постобработка

Поддержка постобработки для дальнейшего повышения точности



Поддержка PPS

Поддержка импульса 1PPS для высокоточной синхронизации



Позиционирование нескольких узлов

Одновременный вывод данных о позиции и пространственном положении с трех различных устройств позиционирования



Множество протоколов

Поддержка всех основных протоколов обмена данными, возможность подключать все типы устройств





Узнать больше

Серия Hydro POS

S08/S15/S25

ГНСС/ИНС с курсом и датчиком перемещений



Hydro POS представляет собой комбинированную инерциальную систему позиционирования с курсом и датчиком перемещений. Система независимо разработана компанией Beijing Hydro Tech Technology Co., Ltd. для применений, требующих высокоточных координат, курса и данных пространственного положения. Основными особенностями продукции являются небольшие размеры, малый вес и высокая точность. Вся система состоит из вычислительного блока и двух антенн ГНСС и подходит для небольших кораблей и беспилотных плавсредств. Эта серия включает в себя модели POS-S08, POS-S15 и POS-S25, все они интегрированы с высокоточным датчиком IMU и многорежимным спутниковым навигационным приемником, комбинированной технологией позиционирования ГНСС и инерциальной навигационной технологией, передовыми алгоритмами обработки навигационных данных и данных положения в пространстве. Система способна выводить высокоточные данные о позиции, скорости, положении, угловой скорости, ускорении и времени; даже при неработоспособности ГНСС она по-прежнему обладает чисто инерциальной способностью вычисления точной позиции

Применение

- Для автоматизированных гидрографических комплексов с высокоточной позицией, курсом, пространственным положением, компенсацией качки
- Высокоточная позиция, курс, положение и компенсация вертикальной качки для систем позиционирования с ультракороткой базой (USBL)
- Высокоточное положение, курс, положение и компенсация качки для ADCP
- Высокоточные интегрированные навигационные данные позиционирования, курса, пространственном положении для беспилотных плавсредств
- Коррекция ориентации, положения и курса лазерных 3D-сканеров на море, суше и в воздухе
- Различные приложения для высокоточного позиционирования, ориентации и измерения пространственного положения



Физические параметры

Характеристика	Параметр
Интерфейс	Ethernet, RS232x4, вывод PPS
Электропитание	Пост. ток 10–34 В
Потребление	менее 40 Вт
Диапазон рабочих температур	от -2 °С до 40 °С
Размеры	IMU: S25: 98×98×48 мм; S15/S08: 110×110×95 мм палубный блок S25/S15: 160×146×66 мм S08: 1422×356×46 мм
Вес	S25: ~2,8 кг/ S15: ~3,4 кг/ S08: ~6 кг (без антенн и кабелей)
Защита	IP67



Характеристики

Режим ГНСС	Характеристики	POS-S08	POS-S15	POS-S25
DGPS	Курс	0,01° баз. линия 4 м; 0,02° баз. линия 2 м	0,015°, баз. линия 4 м; 0,03°, баз. линия 2 м	0,06°, баз. линия 4 м; 0,08°, баз. линия 2 м
	Углы	0,02°	0,03°	0,04°
	Позиция	0,5–2 м	0,5–2 м	0,5–2 м
ГНСС коррекция	Верт. качка	5 см или 5%; 2 см или 2% (Delayed heave)	5 см или 5%; 2 см или 2% (Delayed heave)	5 см или 5%; 2 см или 2% (Delayed heave)
	Курс	0,01°; баз. линия 4 м; 0,02°; баз. линия 2 м	0,015°, баз. линия 4 м; 0,03°, баз. линия 2 м	0,06°, баз. линия 4 м; 0,08°, баз. линия 2 м
	Углы	0,01°	0,02°	0,03°
	Позиция	Гориз.: 10 см (95%) Верт.: 15 см (95%)	Гориз.: 10 см (95%) Верт.: 15 см (95%)	Гориз.: 10 см (95%) Верт.: 15 см (95%)
RTK	Верт. качка	5 см или 5%; 2 см или 2% (Delayed heave)	5 см или 5%; 2 см или 2% (Delayed heave)	5 см или 5%; 2 см или 2% (Delayed heave)
	Курс	0,01° баз. линия 4 м; 0,02° баз. линия 2 м	0,015°, баз. линия 4 м; 0,03°, баз. линия 2 м	0,06°, баз. линия 4 м; 0,08°, баз. линия 4 м
	Углы	0,01°	0,02°	0,03°
	Позиция	Гориз.: ±8 мм + 1 × 10 ⁻⁶ Верт.: ±15 мм + 1 × 10 ⁻⁶	Гориз.: ±8 мм + 1 × 10 ⁻⁶ Верт.: ±15 мм + 1 × 10 ⁻⁶	Гориз.: ±8 мм + 1 × 10 ⁻⁶ Верт.: ±15 мм + 1 × 10 ⁻⁶
Постобработка	Верт. качка	5 см или 5%; 2 см или 2% (Delayed heave)	5 см или 5%; 2 см или 2% (Delayed heave)	5 см или 5%; 2 см или 2% (Delayed heave)
	Курс	0,01° баз. линия 4 м; 0,02° баз. линия 2 м	0,015°, баз. линия 4 м; 0,03°, баз. линия 2 м	0,06°, баз. линия 4 м; 0,08°, баз. линия 4 м
	Углы	0,008°	0,015°	0,025°
	Позиция	Гориз.: ±8 мм + 1 × 10 ⁻⁶ Верт.: ±15 мм + 1 × 10 ⁻⁶	Гориз.: ±8 мм + 1 × 10 ⁻⁶ Верт.: ±15 мм + 1 × 10 ⁻⁶	Гориз.: ±8 мм + 1 × 10 ⁻⁶ Верт.: ±15 мм + 1 × 10 ⁻⁶
Отказ ГНСС	Верт. качка	5 см или 5%; 2 см или 2% (Delayed heave)	5 см или 5%; 2 см или 2% (Delayed heave)	5 см или 5%; 2 см или 2% (Delayed heave)
	Курс	Деградация менее чем на 0,1° в час	Деградация менее чем на 0,2° в час	0,2° (пост-обработка через 60 с после отказа) 0,3° (отказ RTK в течение 60 с)
	Углы	0,03°	0,04°	0,05°
	Позиция	~3 м для 30 с отказа (RTK) ~1 м для 30 с отказа (пост-обработка)	~3 м для 30 с отказа (RTK) ~2 м для 30 с отказа (пост-обработка)	~3 м для 30 с отказа (RTK) ~2 м для 30 с отказа (пост-обработка)
	Верт. качка	5 см или 5%; 2 см или 2% (Delayed heave)	5 см или 5%; 2 см или 2% (Delayed heave)	5 см или 5%; 2 см или 2% (Delayed heave)