

# SAMYUNG MARINE



**Судовой навигационный GPS приемник SPR-1400** разработан для эксплуатации на морских и речных судах, соответствует новым требованиям Главы V СОЛАС, имеет сертификаты одобрения типа Российского Морского Регистра Судоходства №02.001.011 и Российского Речного Регистра №149-4.18.1-06.

**SPR-1400** состоит из интегрированной навигационной системы, расположенной в малогабаритном корпусе с графическим ЖК-дисплеем (70 x 37 мм), и выносной навигационной антенны. Максимально допустимая длина соединяющего их кабеля 30 метров.

**SPR-1400** не требует ввода начальных установок, благодаря быстрому обнаружению сигналов спутников.

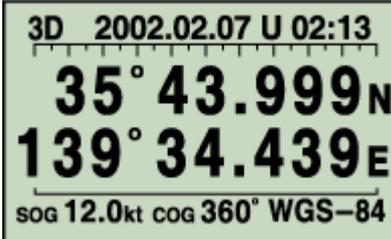
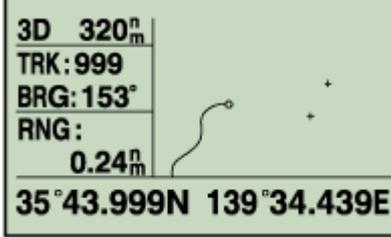
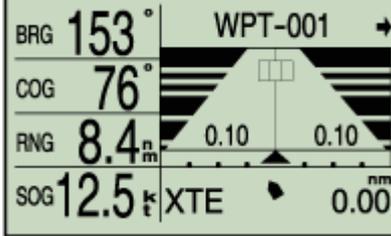
Для использования в темное время суток имеется возможность регулирования уровня яркости и контрастности дисплея, подсветки клавиатуры управления.

Для подключения дополнительного навигационного оборудования имеется встроенный порт RS-232C, поддерживающий формат сообщений NMEA0183 и CIF (Furuno). Поддерживаются следующие навигационные предложения:

NMEA0183 (Версия 1.5):	\$GPGGA, \$GPGLL, \$GPRMC, \$GPVTG, \$GPZDA, \$GPODA
NMEA0183 (Версия 2.0):	\$GPGGA, \$GPGLL, \$GPRMC, \$GPVTG, \$GPZDA
FURUNO CIF:	FURUNO-CIF+00, FURUNO-CIF+24, FURUNO-CIF+47

Для подачи в приемник сигнала дифференциальной поправки от внешнего приемника используется формат RTCM CS104.

Приемник имеет несколько режимов отображения навигационной информации:

<p><b>Основной навигационный режим:</b></p> <p>отображает статус приема, текущее время и дату, координаты, скорость движения, курс и текущую геодезическую систему</p>	 <p>3D 2002.02.07 U 02:13  <b>35° 43.999N</b>  <b>139° 34.439E</b>          SOG 12.0kt COG 360° WGS-84</p>
<p><b>Режим плоттера:</b></p> <p>отображает текущие координаты, траекторию движения, путевые точки.</p>	 <p>3D 320<sup>n</sup>          TRK: 999          BRG: 153°          RNG: 0.24<sup>n</sup>  <b>35° 43.999N 139° 34.439E</b></p>
<p><b>Режим 3D HIGHWAY:</b></p> <p>отображает траекторию движения в 3-х мерном режиме, пеленг, курс, скорость и расстояние до путевой точки.</p>	 <p>BRG 153° WPT-001 →          COG 76°          RNG 8.4<sup>n</sup> 0.10 0.10          SOG 12.5<sup>kt</sup> XTE 0.00<sup>nm</sup></p>
<p><b>Режим STEERING:</b></p> <p>отображает статус приема, аналоговая шкала пеленга, скорость, расчетное время пути, курс и текущие навигационные данные.</p>	 <p>3D WPT-001          330 N 030 060 E 120 1          SOG: 12.6<sup>kt</sup> COG: 358°          RNG: 8.4<sup>nm</sup> BRG: 35°          TTG: 99H59M ETA: 12:30</p>
<p><b>Режим пользователя (Спидометр):</b></p> <p>отображает статус приема, скорость, курс, пеленг, аналоговую шкалу скорости, дистанцию, ожидаемое время прибытия, пройденное расстояние, напряжение питания.</p>	 <p>3D 23:12          PWR 20.3<sup>v</sup>          SOG 12.5<sup>kt</sup>          COG 354° TRIP 14.3<sup>nm</sup></p>
<p><b>Режим пользователя (Цифровой):</b></p> <p>отображает статус приема, скорость, курс, пеленг, аналоговую шкалу скорости, дистанцию, ожидаемое время прибытия, пройденное расстояние, напряжение питания.</p>	 <p>3D 2002.02.07 U 02:13          PWR <b>20.1 v</b>          SOG 12.5<sup>kt</sup> COG 76°</p>

**SPR-1400** имеет возможность обмена с компьютером навигационной информацией о путевых точках, маршрутах и т.п.

Приемник имеет функции самодиагностики и сигнализации неисправностей.

Для использования в различных географических регионах приемник имеет 171 встроенную геодезическую систему.

<b>Технические характеристики</b>		
Диапазон частот	L1 1575.42 МГц	
Код приема	С/А	
Количество каналов	12	
Чувствительность приема	не хуже -133дБм	
Напряжение питания	DC 10 ÷ 36 В	
Ток потребления	0.08 ÷ 0.3 А	
Относительная влажность	95%	
Защитная схема	защита от КЗ антенны	
	<i>приемоиндикатор</i>	<i>антенна</i>
Диапазон рабочих температур	-20°C ÷ +55°C	-40°C ÷ +85°C
Габаритные размеры	190x112x73мм	ø65x90 (кронштейн ø 40 x127мм)
Вес	0.9 кг	0.2 кг
<b>Интерфейс</b>		
Тип интерфейса	RS-232C (вход); RS-232C, TTL (выход)	
Формат навигационных сообщений	NMEA-0183 (Вер. 1.5/2.0), FURUNO CIF	
Формат ввода DGPS	RTCM SC-104 (Вер. 2.1)	
<b>Характеристики приемоиндикатора</b>		
Тип экрана	жидкокристаллический с подсветкой	
Разрешение	128 x 64 точек	
Режимы индикации	навигационный, плоттер, Steering, Highway, данные, пользовательский	
<b>Увеличение экрана</b>		
в режиме плоттера (миль)	0.02, 0.05, 0.1, 0.2, 0.5, 1 2, 5, 10, 20, 50, 160, 320	
в режиме Highway (миль)	0.2, 0.4, 0.8, 1, 2, 4, 16	
<b>Общий объем памяти:</b>		
количество маршрутов	50	
количество путевых точек на каждый маршрут	30	
Соответствует требованиям резолюций IMO	А.819 (19), А.694(17)	
Соответствует требованиям резолюции MSC	MSC 112 (73)	
Соответствует требованиям МСЭ-Р	М.823	
Соответствует требованиям Росморфлота	ДМТ-29/53-41	

### Стандартный комплект поставки:

- блок приемоиндикатора со встроенным приемником GPS;
- внешняя активная антенна **SAN-60** с коаксиальным кабелем 15м;
- крепежная скоба для крепления приемоиндикатора **SPR-1401** с болтами **SPR-1402**;
- крепление навигационной антенны;
- кабель питания **SPR-1405**;
- разъем для подключения к внешним устройствам **SPR-1406**;
- шурупы для крепления **SPR-1407**;
- кабель заземления **SPR-1408**;
- запасные предохранители **SPR-1409**;
- инструкция по эксплуатации на русском языке;
- краткое руководство в водозащищенном исполнении;
- протокол заводских испытаний;
- индивидуальный сертификат РМРС или РРР .

Приемник имеет **дополнительное оборудование:**

- NMEA интерфейс на 3 порта **SB-232**;
- лампа подсветки **SRG-528**;
- **SP-5AD** блок питания 220V AC/24V DC.