



СОПАСОВАНО»

Зам. генерального директора
ВНИИФТРИ

Д.Р. Васильев

2001 г.

ОПИСАНИЕ типа средств измерений

<p>Приемники Trimble DSM12, DSM212</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный номер № 21528-01</p>
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы Trimble Navigation Ltd., США

Назначение и область применения

Приемники Trimble DSM12, DSM212 (далее по тексту: Trimble DSM12/212) предназначены для выполнения геодезических измерений в реальном времени (координат пунктов и др.) при горных разработках, при производстве гидрографических съемок, при позиционировании на высокоскоростных судах и в других видах дифференциальных определений положений объектов в реальном времени. Trimble DSM12/212 используют систему глобального определения местоположения GPS (США) для целей геодезии и навигации.

Описание

Trimble DSM 12/212 включают 4 приемника, созданные по модульному принципу: DSM12, DSM12RS, DSM212L, DSM212H. DSM12RS – стационарный приемник создает дифференциальные поправки, которые выдаются в стандартном формате RTCM SC-104; DSM12, DSM212L или DSM212H с ручным пультом-компьютером – мобильные приемники. Технические характеристики всех четырех приемников идентичны. Отличия заключаются в следующем: приемник DSM12 принимает дифференциальные поправки с близких расстояний; приемники DSM212L и DSM212H имеют встроенный 2-канальный УКВ приемник для приема дифференциальных поправок с больших расстояний. Приемники Trimble DSM12, DSM212L выдают информацию о своих координатах 1 раз в сек (частота выхода 1 Гц), а DSM212H дополнительно может выдавать информацию о своих координатах 10 раз в сек (частота выхода 10 Гц). Функционально приемник DSM12RS используется как референсная станция и выдает информацию с частотой 1 раз в секунду (1 Гц).

Приемники Trimble DSM12/212 обеспечивают измерение координат пунктов в дифференциальном режиме в реальном времени. В этом режиме используются два приемника, установленных на конечных точках базисного вектора. При этом один из приемников работает как Базовая станция, другой – как Подвижная станция. Приемники Trimble DSM12/212 не имеют внутренней памяти, но накопление данных измерений можно производить с помощью подключения ручного компьютера к мобильному приемнику. Приемники Trimble DSM12/212 совместимы с разнообразным оборудованием, таким как радары, автопилоты, графопостроители и др.

Основные технические характеристики

12 каналов, код на частоте L1	
СКО ^{*)} измерений координат в дифференциальном (кодовом) режиме в реальном времени : в плане	$\pm (0.75 \text{ м} + 10 \text{ ppm} \times d) \text{ м}$ ppm = 10^{-6} d – измеренное расстояние в мм
^{*)} СКО – среднее квадратическое отклонение случайной составляющей основной погрешности.	
Общие	
Напряжение питания	источник питания от 10 до 32 В (постоянный ток)
Диапазон рабочих температур:	
приемника	от минус 30 °С до 65 °С
антенны (для DSM12)	от минус 40 °С до 70 °С
антенны (для DSM212)	от минус 40 °С до 65 °С
Устойчивость к механическим нагрузкам:	
вибрация, не более	2g
ударная прочность, не более	10 м/с ²
Потребляемая мощность, не более	5.0 Вт
Масса, не более	0.76 кг
Габаритные размеры, не более	длина 195 мм, ширина 145 мм, высота 51 мм

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа средств измерений наносится печатным способом на титульный лист руководства по эксплуатации 12/212-01 РЭ фирмой Trimble Navigation Ltd., в соответствии с ПР 50.2.009-94 «ГСИ. Порядок проведения испытаний и утверждения типа средств измерений».

Комплектность

Приемники Trimble DSM12 или DSM12RS, или DSM212L, или DSM212H	2 шт.
Куполообразная антенна Compact Dome (для DSM12)	1 шт.
Геодезическая GPS антенна Compact 00L1 (для DSM12RS)	1 шт.
Комбинированная L1 GPS и MSK контурная антенна (для DSM212L и DSM212H)	1 шт.
15 метровый RG58 антенный кабель (для DSM12, DSM212L, DSM212H)	1 шт.
30 метровый RG213 антенный кабель (для DSM12RS)	1 шт.
Кабель питания 220 В	2 шт.
Информационный кабель 12-pin (для DSM212L и DSM212H)	1 шт.
Разветвленный I/O кабель 12-pin (для DSM12RS)	1 шт.
Разветвленный RTCM кабель 12-pin (для DSM12)	1 шт.
Программное обеспечение на базе Windows с использованием TSIP (Trimble Стандартный Протокол Интерфейса)	1 комплект
Руководство по эксплуатации 12/212-01 РЭ	1 шт.
Транспортировочная коробка	2 шт.

Поверка

Поверка проводится в соответствии с МИ 2408-97 «Аппаратура пользователей космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки».

Поверочное оборудование - эталонные базы, фазовый светодальномер СП-2.
Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные и технические документы

Техническая документация фирмы Trimble Navigation Ltd.

Заключение

Приемники Trimble DSM12/212 соответствуют требованиям НТД.

Изготовитель:

Фирма Trimble Navigation Ltd., США

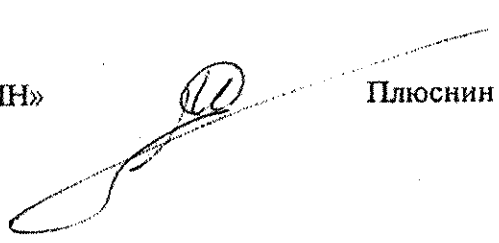
Адрес изготовителя:

645 North Mary Avenue
Post Office Box 3642
Sunnyvale, CA 94088-3642
PHONE + 1-408-481-8940
FAX + 1-408-481-8488

Адрес дилера фирмы Trimble
Navigation Ltd., в России -
АО «Прин»

Россия, 125871, г. Москва, ГСП
Волоколамское шоссе, 4
тел: (095) 158-69-66 (67/68/69)
факс (095) 158-69-65

Представитель АО «ПРИН»



Плюснин Е.А.