

Антенны PCTEL для высокоточного GPS тайминга и временной синхронизации

GPS (Global Positioning System) (глобальная система позиционирования) — спутниковая система навигации, часто именуемая **GPS**. Позволяет в любом месте Земли (включая приполярные области), почти при любой погоде, а также в космическом пространстве вблизи планеты определить местоположение и скорость объектов.

Основной принцип использования системы — определение местоположения путём измерения расстояний до объекта от точек с известными координатами — спутников. Расстояние вычисляется по времени задержки распространения сигнала от посылки его спутником до приёма антенной GPS-приёмника. То есть, для определения трёхмерных координат GPS-приёмнику нужно знать расстояние до трёх спутников и время GPS системы. Разница между часами спутника и приёмника может внести в решение огромную ошибку. Поэтому для точного вычисления расстояния часы GPS приемника и GPS спутника должны быть синхронизированы с высокой точностью. Потому что отличие даже в несколько микросекунд приводят к ошибке в несколько десятков километров, а это в свою очередь вносит погрешность в вычисление позиции.

Но если на GPS спутниках установлены атомные часы, имеющие очень высокую точность и стоимость которых составляет несколько сотен тысяч долларов, то в обычных GPS навигаторах использование таких дорогих источников частоты просто невозможно. В GPS навигаторах используются недорогие кварцевые генераторы, которые имеют существенно меньшую точность. Либо для синхронизации используются специальные GPS Timing Reference Antennas — так называемые антенны для временной синхронизации.

Компания PCTEL является мировым лидером в области беспроводной индустрии. Одним из направлений деятельности компании является разработка и производство антенн торговой марки Maxrad ®. При проектировании антенн PCTEL / Maxrad применяются новейшие разработки и инновационные решения. Под маркой Maxrad производится широкий спектр антенн для сухопутной подвижной радиосвязи, сотовой связи, телеметрии, GPS, WiFi, WiMAX.

Фирма Сайком является мастер-дистрибьютором компании PCTEL на территории России и стран СНГ. Мы представляем Вам наиболее популярные модели антенн.

GPS-TMG-SP-40N - антенна PCTEL для высокоточного тайминга и временной синхронизации. **Интеллектуальная GPS-антенна сочетает в себе новейшие технологии программного обеспечения GPS в компактном законченном устройстве, которое позволяет легко интегрировать их в любую систему.** Эта антенна является прекрасным решением для задач временной привязки и синхронизации, в том числе и в системах передачи данных. После первой подачи питания она автоматически определяет свое местоположение и после этого переключается в режим предопределенного времени и начинает выдавать высокоточный временной импульсный сигнал. Разработанный для долговременной и надежной работы под открытым небом, прибор имеет коррозионно стойкий и водозащищенный корпус, форма которого рассчитана на самоудаление атмосферных осадков с ее поверхности.



GPS-TMG-SP-40N



19-9199-1 mount



39A000

Антенна имеет широкую область применения. Она может использоваться сотовыми операторами для синхронизации времени на базовых станциях. Так же данное оборудование занимает важное место в работе спасательных служб. Уже сейчас оно нашло свое применение во многих важных пространственно разнесенных системах, таких как системы управления воздушным движением, размещенных на десятках гражданских аэропортов по всему миру. Множество компаний – системных интеграторов – используют данные GPS при проектировании автоматизированных систем коммерческого учета электроэнергии для своих клиентов. С помощью точной синхронизации можно существенно сократить затраты, связанные с поисковыми работами и значительно уменьшить время проведения спасательных операций. В некоторых странах государственные структуры уже начали внедрять подобную систему, которая отображает на экране положение и помогают прокладывать маршрут. Для контроля передвижения спецавтомобилей (например, инкассаторских) и для борьбы с угонами начали использоваться системы, постоянно отслеживающие положение движущегося объекта на карте местности.

Электрические параметры	
Диапазон частот, МГц	1575,42 +/- 10
КСВН, не более	1,5
Входное сопротивление, Ом	50 Ом

DC Напряжение / Ток	3,3-9 В / < 40 мА
Усиление, dB	40 +/- 3 dB
Поляризация	Правая круговая
Механические параметры	
Температурный диапазон	-40 ... + 85 °С
Размеры, мм	184 x 81 мм
Вес кг.	0,34 кг.
Разъем	N femail

В связи с тем, что система GPS постоянно развивается, фирма “Сайком” предлагает Вашему вниманию только новые разработки, основанные на последних достижениях в этой области.

С характеристиками антенн, предлагаемых ООО Сайком, вы можете ознакомиться здесь <http://www.sicom.ru/product/maxrad/gps/gps1.htm>

Мы всегда готовы ответить на любые Ваши вопросы и при необходимости выслать более подробные характеристики антенн.

© 2009. Подготовлено фирмой Сайком по материалам PCTEL.

При размещении статьи ссылка на www.sicom.ru обязательна!