

Интеллектуальный рубидиевый GPS/GNSS приемник с частотой на выходе 10 МГц (с опцией на 100 МГц и 500 МГц) Force-2020



	Стандартная комплектация		Опции	
Частота	10 МГц		100 МГц (Опция 100M)	
Количество выходов	2		2 Остальные до 500 МГц* *Ниже приведена спецификация для опции 100M	
Изменение частоты при рабочей температуре	$\pm 1 \times 10^{-10}$ от -10°C до +55°C			
Точность частоты	$< 5 \times 10^{-11}$ (при +25°C)			
Долговременная стабильность	$< 5 \times 10^{-11}$ / мес			
Кратковременная стабильность				
1 сек	2×10^{-11}		5×10^{-11}	
10 сек	2×10^{-11}		5×10^{-11}	
Фазовый шум (дБн/Гц)	Статично	Под вибрацией	Статично	Под вибрацией
	1 Гц	-105	-85*	-70*
	10 Гц	-135	-95	-100
	100 Гц	-155	-125	-130
	1кГц	-164	-164	-155
	10 кГц	-165	-165	-176
* не измерено Внутренняя изоляция 50Гц				
Прогрев	Одинарная защита от вибрации*	Двойная защита от вибрации**	Одинарная защита от вибрации*	
	Время Устанавливаемое время	< 10 мин < 30 мин	< 12 мин < 30 мин (Опция F)	< 10 мин < 30 мин
*Кварц **Рубидий + кварц				
Выходной частотный сигнал	+10 дБм			
Сопrotивление	50 Ом			
Гармоническое искажение	< -30 дБн			
Паразитная модуляция f0±100kHz	< -80 дБн			
Входная мощность При прогреве до +25 °C	34 Вт			

При температуре +25 °C Напряжение	15 Вт 16±1В (постоянного тока)		
Интерфейс связи Скорость протокола	RS-232 контроль и мониторинг 9600, n, 8, 1		
Размеры Одинарная изоляция ОСХО	152,4x144,7x27,9 мм		
Двойная изоляция Rb и ОСХО	152,4x144,7x36,8 мм		
Вес Одинарная изоляция ОСХО	1,36 кг		
Двойная изоляция Rb и ОСХО	1,81 кг		
Монтаж	Helicoil, #4-40 (0.224" глубина), на базе, 4 места		
Типы соединителей	Вход/выход частоты - SMA (f) Питание и мониторинг – два D-sub на 9 контактов		
Интегрированная технология синхронизации SmarTiming + ®			
Вход PPS Количество Уровень сигнала	1 от 2 до 5,5 В постоянного тока (высокий уровень) от 0 до 0,8 В постоянного тока (низкий уровень)		
Ширина импульса Время нарастания/падения Сопротивление	20 мкс (±1 мкс) <20 нс/1мкс (10-90%) 50 Ом		
Типы стандартов Отстройка и фильтрация Типы отстройки	GPS, E1, T1, Cesium, eLoran, Maser и т.д. Автоматическая адаптация с использованием технологии SmarTiming + ® Sync (выравнивание по фазе) или Track (выравнивание частоты)		
Выход PPS Количество Время начала Уровень сигнала Ширина импульса Время нарастания/падения Смещение и джиттер выхода к выходу	2 10 с к выходу 1PPS КМОП 0-5 В 400 мкс (±40 мкс) <5 нс/50 нс (20-80%) <70 нс (+2 нс) и +5 нс джиттер		
Стабильность времени останова PPSOUT Температурное окно	<1 мкс/ 24 ч ±2°C	<3 мкс/ 24 ч 20°C	<7 мкс/ 24 ч 40°C
Время цикла	280 – 100000 сек		
Вибрация	Блокировка захвата и блокировка MIL-STD-810F, таблица 514.5C-6, общая экспозиция		
Рабочий профиль вибрации	0,01 g ² /Гц, 10-2000 Гц	Пользовательский профиль доступен по запросу (длительность, амплитуда, диапазон частот)	
Динамические фазовые возмущения	Пользовательский профиль доступен по запросу (х градус на у интервал под заданными вибрациями, временными и ударными профилями)		
Низкая g-чувствительность	Пользовательский профиль доступен по запросу (например: 2x10 ⁻¹⁰ / g на ось)		
Рабочая температура	от 0 °C до +50 °C		
Температура экспозиции	Нормальная работа после воздействия от -40 °C до + 55 °C		
Рабочее давление и непрямое давление	от 0,82 до 15,10 psia		

Влажность, соляной туман	Конформационные ПХД, от 0 до 90%, конденсация	
Рабочая высота	15,24 км над уровнем моря	
Нерабочая вибрация	MIL-HDBK-2164, ось Z	
Нерабочие термические условия	MIL-STD 202G, метод 107, Cond A, 1 час пребывания	
Рабочая ударостойкость	30 г, 11мс, полусинус	Пользовательский профиль доступен по запросу (g, продолжительность, № импульса, формат импульса)