

# Генератор сигналов высокочастотный ГСМ1

ФТКС.411713.174

ГСМ1 предназначено для формирования гармонических синусоидальных сигналов с амплитудной, частотной, фазовой модуляцией или без модуляции в диапазоне частот от 9 кГц до 3 ГГц.

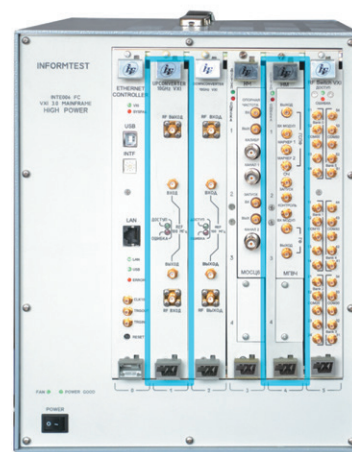
ГСМ1 предназначено для использования в информационных измерительных системах, создаваемых на основе магистрали VXIbus.

Функционирование изделия обеспечивается в крейте стандарта VXI.

## Основные функции

Воспроизведение сигналов синусоидальной формы в диапазоне от 9 кГц до 120 МГц с амплитудной, частотной, фазовой модуляцией или без модуляции.

Перенос радиочастотных сигналов на несущей частоте от 60 до 100 МГц вверх в диапазон частот от 120 МГц до 3 ГГц.



## Состав

- МГВЧ ФТКС.468266.070
- UP CONVERTER VXI ФТКС.468260.040
- Носитель мезонинов НМ-М ФТКС.468269.011
- Крейт стандарта VXI (на выбор)

- Программное обеспечение функционирует под управлением библиотеки INFORMTEST VISA или любой другой стандартной библиотеки VISA, обеспечивающей взаимодействие с изделием по интерфейсу магистрали VXI.

## Технические характеристики:

Формирование гармонического синусоидального сигнала частотой от 9 кГц до 3000 МГц. Шаг установки частоты 1 кГц. Пределы допускаемой относительной погрешности установки частоты не более $\pm 2,5 \times 10^{-6}$	Программная установка выходной мощности от минус 50 до 0 дБм, с шагом 1 дБ. Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки ослабления выходной мощности $\pm 1$ дБм
Работа от источников опорной частоты: <ul style="list-style-type: none"> <li>• внутренний генератор;</li> <li>• внешний генератор</li> </ul>	Спектральная плотность мощности фазовых шумов изделия не более минус 80 дБм/Гц при отстройке 10 кГц
Выходное сопротивление нагрузки, подключаемое к ВЧ выходу изделия, должно быть $(50 \pm 1)$ Ом	Неравномерность АЧХ при воспроизведении гармонического сигнала в диапазоне частот от 9 кГц до 3 ГГц не более 3 дБ
Воспроизведение гармонического синусоидального сигнала в режиме частотной модуляции с программно задаваемыми параметрами: <ul style="list-style-type: none"> <li>• частота модулирующего сигнала от 4 кГц до 200 кГц;</li> <li>• девиация частоты от 0 Гц до 2 МГц</li> </ul>	Воспроизведение гармонического синусоидального сигнала в режиме амплитудной модуляции с программно задаваемыми параметрами: <ul style="list-style-type: none"> <li>• частота модулирующего сигнала от 4 Гц до 200 кГц;</li> <li>• глубина модуляции от 0 до 100 %</li> </ul>
Формирование синусоидальных сигналов в режиме сканирования по частоте с параметрами: <ul style="list-style-type: none"> <li>• диапазон установки выходной частоты - от 9 кГц до 3 ГГц с шагом 1 кГц;</li> <li>• шаг перестройки частоты - 1 кГц;</li> <li>• время перестройки значения выходной частоты устанавливается программно в диапазоне от 1 мс до 10 с;</li> <li>• мощность выходного сигнала устанавливается программно в диапазоне от минус 50 до 0 дБм с шагом 1 дБ (фиксированное значение)</li> </ul>	Воспроизведение гармонического синусоидального сигнала в режиме фазовой модуляции с программно задаваемыми параметрами: <ul style="list-style-type: none"> <li>• частота модулирующего сигнала от 4 кГц до 200 кГц;</li> <li>• девиация фазы от 0 до 360 °</li> </ul>
Формирование синусоидальных сигналов в режиме сканирования по мощности с параметрами: <ul style="list-style-type: none"> <li>• диапазон установки выходной частоты - от 9 кГц до 3 ГГц с шагом 1 кГц (фиксированное значение);</li> <li>• мощность выходного сигнала устанавливается программно в диапазоне от минус 50 до 0 дБм;</li> <li>• шаг перестройки мощности - 1 дБ;</li> <li>• время перестройки значения выходной мощности устанавливается программно в диапазоне от 1 мс до 10 с.</li> </ul>	Программная установка в режимах сканирования по частоте и мощности параметров: <ul style="list-style-type: none"> <li>• непрерывное сканирование;</li> <li>• пошаговое сканирование;</li> <li>• количество циклов сканирования задается от 1 до 1000;</li> <li>• направление сканирование: вверх/вниз;</li> <li>• время между циклами задается от 1 мс до 10 с</li> </ul>
Общие характеристики:	
Питание изделия от переменного тока напряжением $220 \text{ В} \pm 10 \%$ и частотой $(50 \pm 1)$ Гц	
Суммарная мощность, потребляемая составными частями изделия по цепям питания 90 Вт	
Электробезопасность изделия соответствует классу I по ГОСТ 12.2.007.0-75	
Масса изделия 6 кг	