



Генерация коротких импульсов с помощью RFSU или MCSG-ULN



Общество с ограниченной ответственностью "Америт"
603087, Россия, Нижний Новгород, Казанское шоссе, д.16, корпус 1;
Тел: (+7-831) 831 257-78-52 (51, 54), факс: (+7-831) 257 78 53
<http://www.amerit.nnov.ru>; e-mail: amerit@c.nnov.ru

Для тестирования радиолокационного оборудования используются сигналы с импульсной модуляцией, особые требования предъявляются к ширине импульса, частоте повторения импульсов и точности ИМ модуляции.

Генераторы серии [RFSU6](#), [RFSU12](#), [RFSU20](#), [RFSU26](#), [RFSU40](#) с опцией FS генерирование ИМ модуляции шириной 10 нс на частоте, несущей до 40 ГГц, подробные данные представлены в таблице 1.

Таблица 1. Технические характеристики генератора RFSU, параметры ИМ.

Внутренний генератор импульсов	мин	Тип.	Макс.
Частота повторения (PFR)	0.1 Гц		50 МГц
Скважность (Duty cycle)	1% — 99% шаг 1%		
Минимальная ширина импульса	30 нс 10 нс		20 с 20 с (Опция FS)
Генерирование последовательности импульсов	Наличие		
Количество импульсов	2		65 536
Скважность (Duty Cycle)	0.05%		99.95%
Разрешение установки ширины импульса		5 нс	
Точность установки периода (T)		0.00005xT+ 3нс	
Точность установки ширины импульса		0.00005xT+ 5ns	
Джиттер		1 нс	5 нс
Импульсная модуляция			
Источник модуляции		Внутренний/ Внешний	
Внешний вход		TTL	

Время нарастания/спада	10 нс	
Соотношение уровней	80 дБ 75 дБ	$f < 18 \text{ ГГц}$ $f > 18 \text{ ГГц}$
Выбросы импульсов		10%
Задержка импульсов	20 нс	
Полярность	Прямая, обратная	Настраивается пользователем

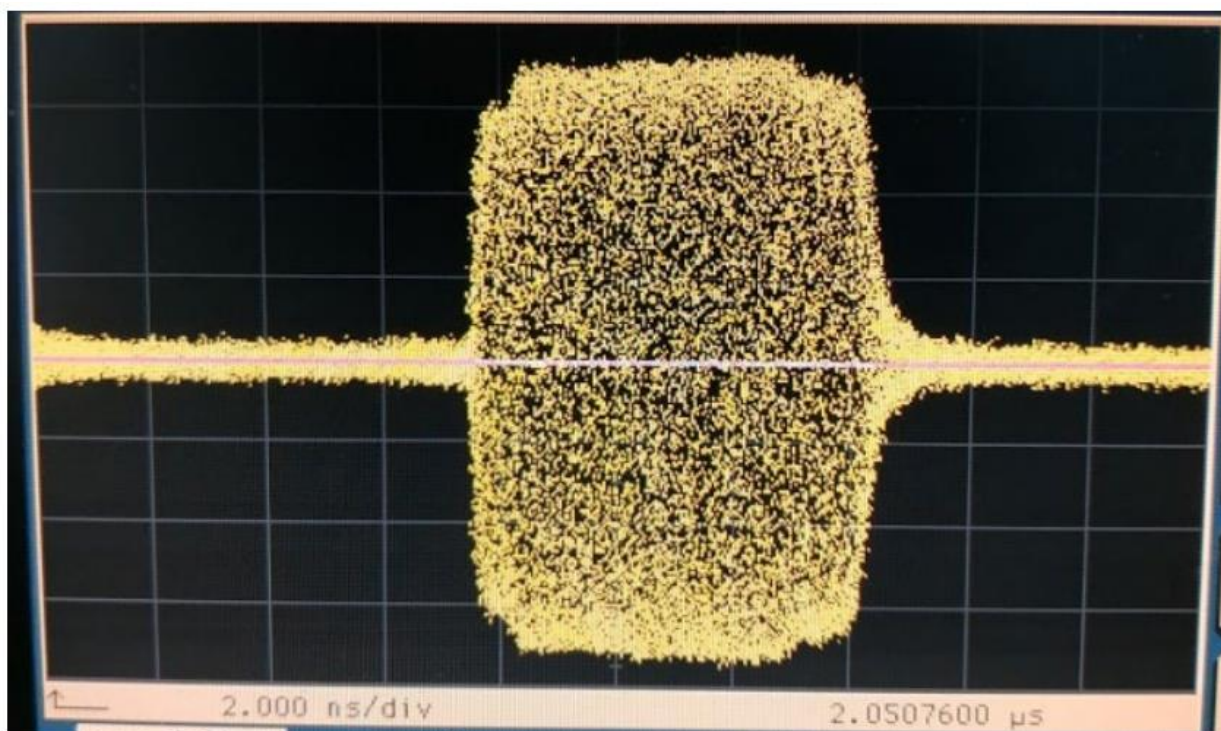


Рисунок 1. Несущая 38.5 ГГц, период 15 нс, ширина импульсов 7 нс

Ширина импульсов менее 10 нс на частотах 40 ГГц делает решение AnaPico лидером класса с точки зрения минимальной ширины импульсов на сверхвысоких частотах. Однако в радиолокационных приложениях пользователю также необходимо обеспечить стабильность уровня и повторяемость значений от импульса к импульсу. Чтобы решить эту задачу в компании AnaPico используют технологию *sample-hold* в системе цифровой АРУ, т.е в системе АРУ учитываются поправочные данные первого импульса последовательности, что позволяет обеспечить стабильность уровня коротких импульсов.

Используя опцию FS для генераторов [RFSU6](#), [RFSU12](#), [RFSU20](#), [RFSU26](#), [RFSU40](#) доступна не только модуляция короткими импульсами, но и превосходная ЛЧМ модуляция.

Аналоговые многоканальные когерентные генераторы **MCSG-ULN** позволяют симулировать радарные сигналы, тестировать имитацию прихода луча, поскольку в этом решении сочетается, высококачественная ИМ с возможностью создания фазово-когерентных сигналов.



Аналоговый генератор HI-END
RFSU26-FILT, 100 кГц — 26
ГГц

Цена по запросу

[Подробнее](#)



Аналоговый генератор HI-END
RFSU40-FILT, 100 кГц — 40
ГГц

Цена по запросу

[Подробнее](#)



Аналоговый генератор HI-END
RFSU40, 8ГГц — 40 ГГц

Цена по запросу

[Подробнее](#)



Аналоговый генератор HI-END
RFSU26, 8кГц — 26 ГГц

Цена по запросу

[Подробнее](#)

Аналоговый генератор HI-END
RFSU20, 8кГц — 20 ГГц

Цена по запросу

[Подробнее](#)

Аналоговый генератор HI-END
RFSU12, 8кГц — 12 ГГц

Цена по запросу

[Подробнее](#)



Аналоговый генератор HI-END
RFSU6, 8кГц — 6 ГГц

Цена по запросу

[Подробнее](#)



Общество с ограниченной ответственностью “Америт”
603087, Россия, Нижний Новгород, Казанское шоссе, д.16, корпус 1;
Тел: (+7-831) 831 257-78-52 (51, 54), факс: (+7-831) 257 78 53
<http://www.amerit.nnov.ru>; e-mail: amerit@c.nnov.ru