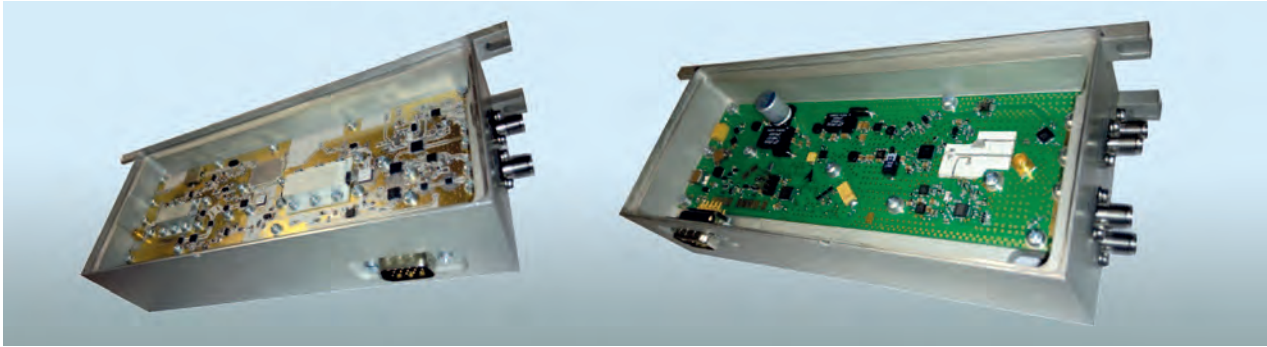


## ПЕРЕТВОРЮВАЧІ ЧАСТОТИ НАДВИСОКОЧАСТОТНОГО ТА МІЛІМЕТРОВОГО ДІАПАЗОНУ ДОВЖИН ХВИЛЬ



Перетворювач частоти вниз Ku-діапазону довжин хвиль

### Призначення

Багатофункціональні високоінтегровані НВЧ-модулі для радіолокаційної та комунікаційної техніки діапазону частот від 1 до 40 ГГц

### Характеристики (приклад для Ku-band)

#### *Перетворювач частоти вниз*

Діапазон робочих частот, ГГц	16,5–17
Коефіцієнт шуму, дБ	<4
Наскрізний коефіцієнт передачі, дБ	20 ± 1
Точка компресії коефіцієнта передачі по входу, дБм	>-5
Придушення дзеркального каналу приймання, дБ	>50
Вхідна потужність гетеродину, дБм	10 ± 3
Максимальна непошкоджувальна потужність, дБм:	
безперервна	<30
імпульсна	<45
Напруга живлення, В	+6

#### *Перетворювач частоти вгору*

Діапазон робочих частот, ГГц	16,5–17
Імпульсна вихідна потужність, дБм	>25
Вхідна потужність ПЧ	3 ± 3
Гетеродин вбудований; що синтезується	
крок перестроювання, кГц	10
час для кроку 500 МГц, мкс	<200
Фазовий шум гетеродина на частоті 17,5 ГГц	-87 дБн/Гц
	10 кГц
Напруга живлення, В	18–32



Перетворювач частоти вгору Ku-діапазону довжин хвиль

### Переваги

Висока інтеграція перетворювачів частоти разом з високим рівнем електричних характеристик дає змогу спростити і прискорити розроблення радіолокаційних та комунікаційних систем і зменшити їх габарити та вагу

### Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL8, TRL7

На замовлення здійснюється виготовлення, постачання та гарантійне обслуговування приладу, а також навчання персоналу

### Охорона інтелектуальної власності

IPR1

### Контактна інформація

Ваврив Дмитро Михайлович, Радіоастрономічний інститут НАН України,  
+38 057 720 37 18, e-mail: vavriv@rian.kharkov.ua