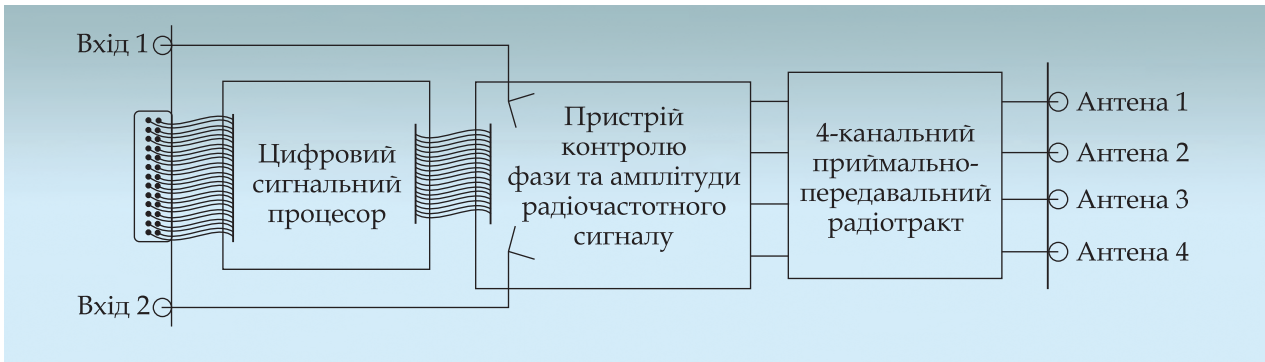


4-КАНАЛЬНИЙ ПРИЙМАЛЬНО-ПЕРЕДАВАЛЬНИЙ МОДУЛЬ X-ДІАПАЗОНУ ЧАСТОТ ДЛЯ АКТИВНИХ ФАЗОВАНИХ ҐРАТОК



Блок-діаграма модуля

Призначення

Для використання в радіолокаційних системах з антенними фазованими ґратками. Дає змогу будувати як одновимірні, так і двовимірні ґратки

Характеристики

Діапазон робочих частот, ГГц	9–10
Імпульсна вихідна потужність каналу, Вт	2
Коефіцієнт шуму приймача, дБ	3
Діапазон та дискретність керування фазою	0–360°; 6 біт; 5,625°
Діапазон та дискретність керування амплітудою	24 дБ; 7 біт; 0,25 дБ
Напруга живлення, В	+28; +6; -6



Зовнішній вигляд модуля

Переваги

Вбудований цифровий сигнальний процесор і програмована логіка, доступні для програмування користувачем. Вбудовані засоби контролю та захисту ланцюгів модуля, у тому числі вимірювання вихідної потужності, КСХН, температури і напруги джерел живлення. Окремий вхід керування та можливість програмування і використання декількох амплітудно-фазових профілів для забезпечення швидкого сканування. Можливість нарощування розмірності антенної ґратки шляхом простого додавання модулів. ІТАR free дизайн. Застосування інтегральних GaN- підсилювачів потужності. Нечутливість до КСХН антени. Півдуплексний RS-485 інтерфейс для налаштування параметрів модуля

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