

ДИСКРЕТНИЙ ПРИЙМАЧ ТЕРАГЕРЦОВОГО / СУБТЕРАГЕРЦОВОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ



Призначення

Дискретний приймач для реєстрації та аналізу випромінювання терагерцового/ субтерагерцового діапазонів спектра, що може бути використаний у системах безпеки для неруйнівного контролю та виявлення прихованих об'єктів

Переваги

Собівартість даного типу продукції нижча, ніж імпортованих аналогів

Характеристики

Спектральний діапазон, ГГц	≈30 – 300
Робоча температура T, К	300
Еквівалентна потужність шуму $NEP_{140 \text{ ГГц}}$, Вт/Гц ^{1/2}	≈3 – 5 · 10 ⁻¹⁰
Чутлива площа приймача S: без мікроантени, мкм ²	≈40 × 40
з мікроантеною, мм ²	≈2 × 2
Час відгуку τ, с	≈10 ⁻⁷
Сигнал на виході пристрою V, В	≈2,5
Розміри пристрою, мм	50 × 90
Діаметр фокусувального пучка (DAiry(140 ГГц)) Ø, мм	≈5

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

TRL7, TRL8

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

Охорона інтелектуальної власності

IPR1, IPR3

Контактна інформація

Станецька Анна Сергіївна, Інститут фізики напівпровідників ім. В.Є. Лашкарьова НАН України, +38 044 525 60 43, +38 099 292 66 60, e-mail: stanetska_anna@ukr.net