

Двонаправлений підсилювач ВЧ сигналів RigExpert® 2.1GPA-LD

Опис продукту

Двонаправлений підсилювач діпазон 2110-2200 ГГц, розроблений спеціально для використання в приладах з робочим живленням 5В. Підсилення на прийом 12 dB. Підсилення на передачу 15 dB. Вихідна потужність 3 Вт. Автоматичне перемикання (VOX) режимів прийому і передачі з регульованим рівнем чутливості автомату VOX.

Сфери застосування

- Підсилення сигналів керування БПЛА
- SDR радіо
- Аматорське радіо
- IoT
- Лабораторне обладнання

Важливі характеристики

- Робочий діпазон частот 2110-2200 МГц
- Автоматичне перемикання режимів прийом/передача
 - Мініатюрний габарит
 - Живлення 5В
 - Підсилення на передачу 15 dB
 - Підсилення на прийом 12 dB
 - Вихідна потужність 2.32 W в режимі CW
 - Вихідна потужність 2.4 W в режимі Pulse
 - ESD/EMI екран
 - Пасивне охолодження
 - Зручні MMCX роз'єми



Таблиця 1. Абсолютні максимальні значення

Параметр	Максимум
Макс. вхідна потужність сигналу на передачу	20 дБм (змінюється по ТЗ замовника)
Мін. вхідна потужність сигналу на передачу	від 3 дБм
Напруга живлення	5.25 V

Опція: Вхідна потужність на передачу може бути змінена виробником за запитом

Таблиця 2. Рекомендовані умови використання

Параметр	Мін.	Робоче	Макс.	Од.виміру
Вхідна потужність ВЧ-сигналу на передачу	3		20	dBm
Напруга живлення	+4.75	+5	+5.25	V

Таблиця 3. Електричні характеристики

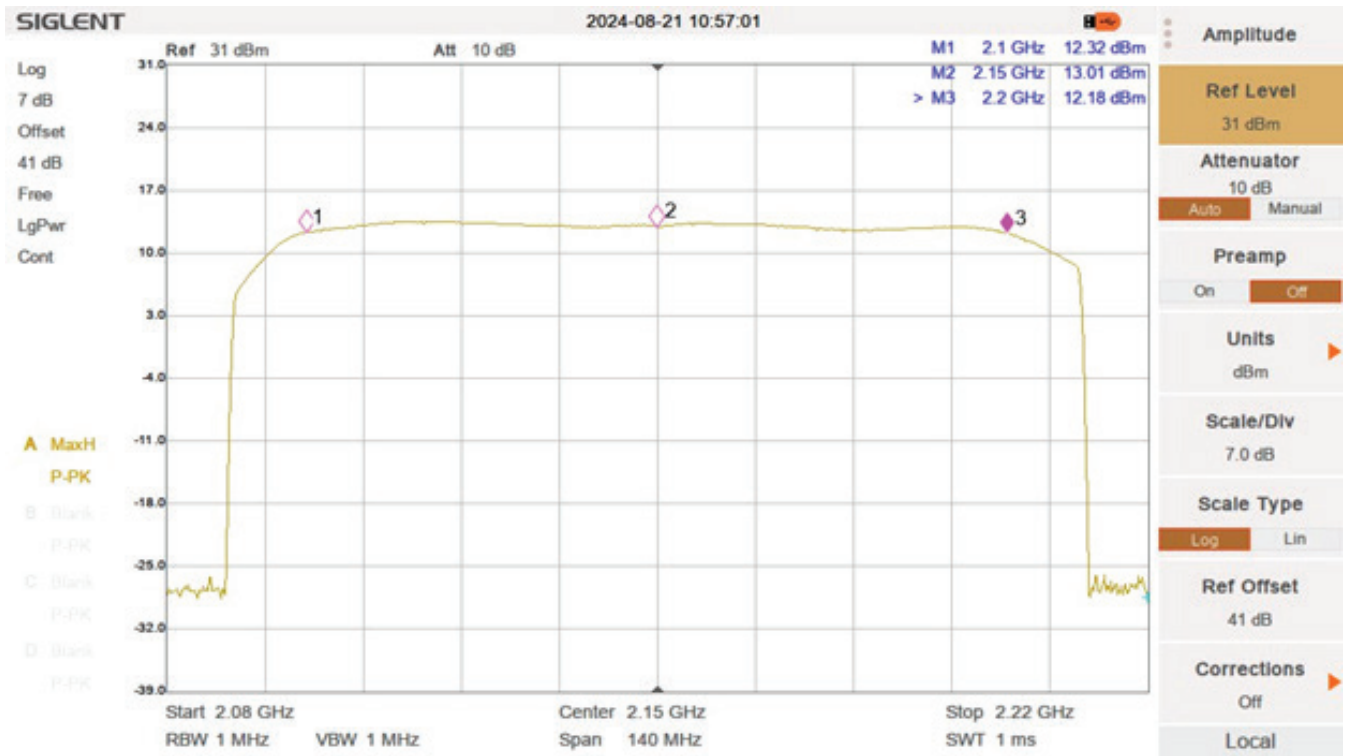
Параметр	Умови	Мін.	Робоче	Макс.	Од.виміру
Робоча частота		2100		2200	MHz
Підсилення на передачу	2100-2200 МГц	13	15	15	dB
Підсилення на прийом	2100-2200 МГц	12	12	13	dB
Вихідна потужність CW	Вхідна потужність 20 дБм @ 2150 MHz		2.58		W
Вихідна потужність Pulse	Вхідна потужність 20 дБм @ 2150 MHz		2.85		W
Споживання в режимі TX				10	W
Споживання в режимі RX				0.4	W

Таблиця 4. Габарити і вага

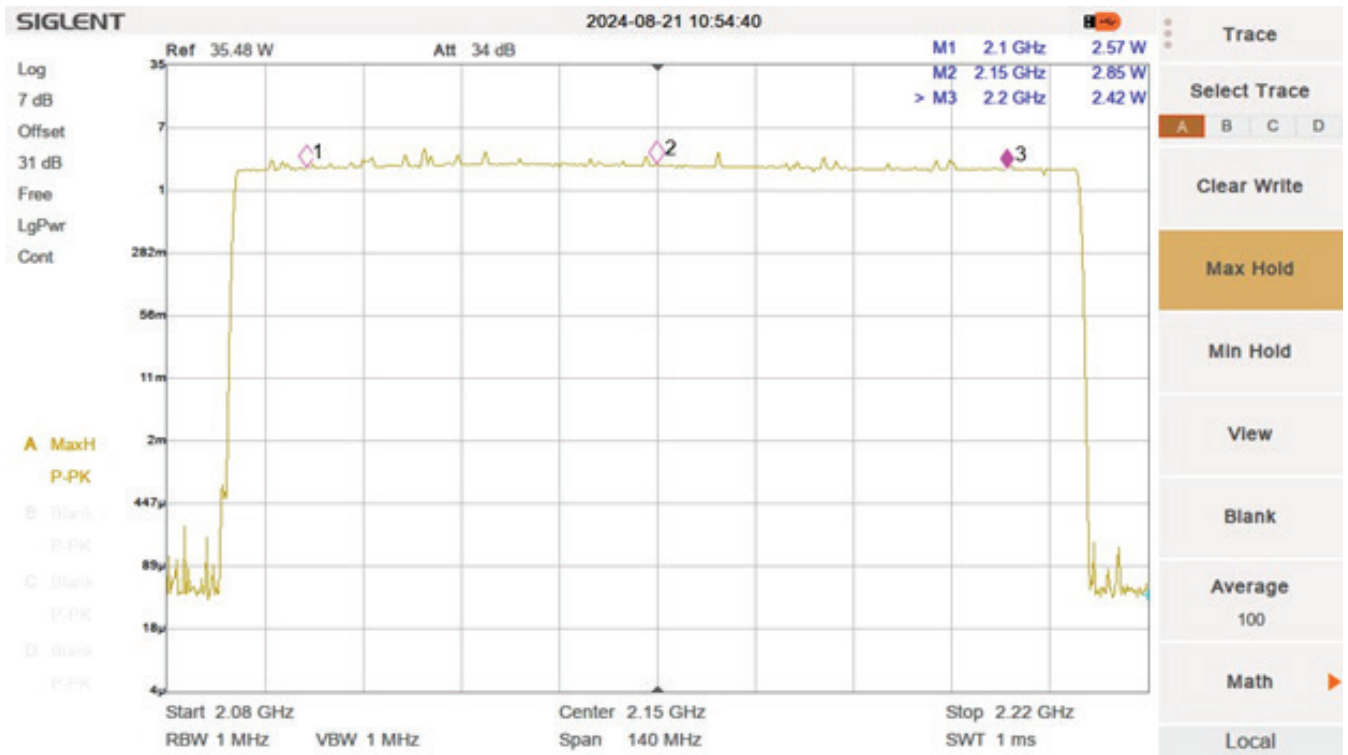
Габарити, мм	38 x 56 x 13.2
Вага, г	46

Результати лабораторних випробувань

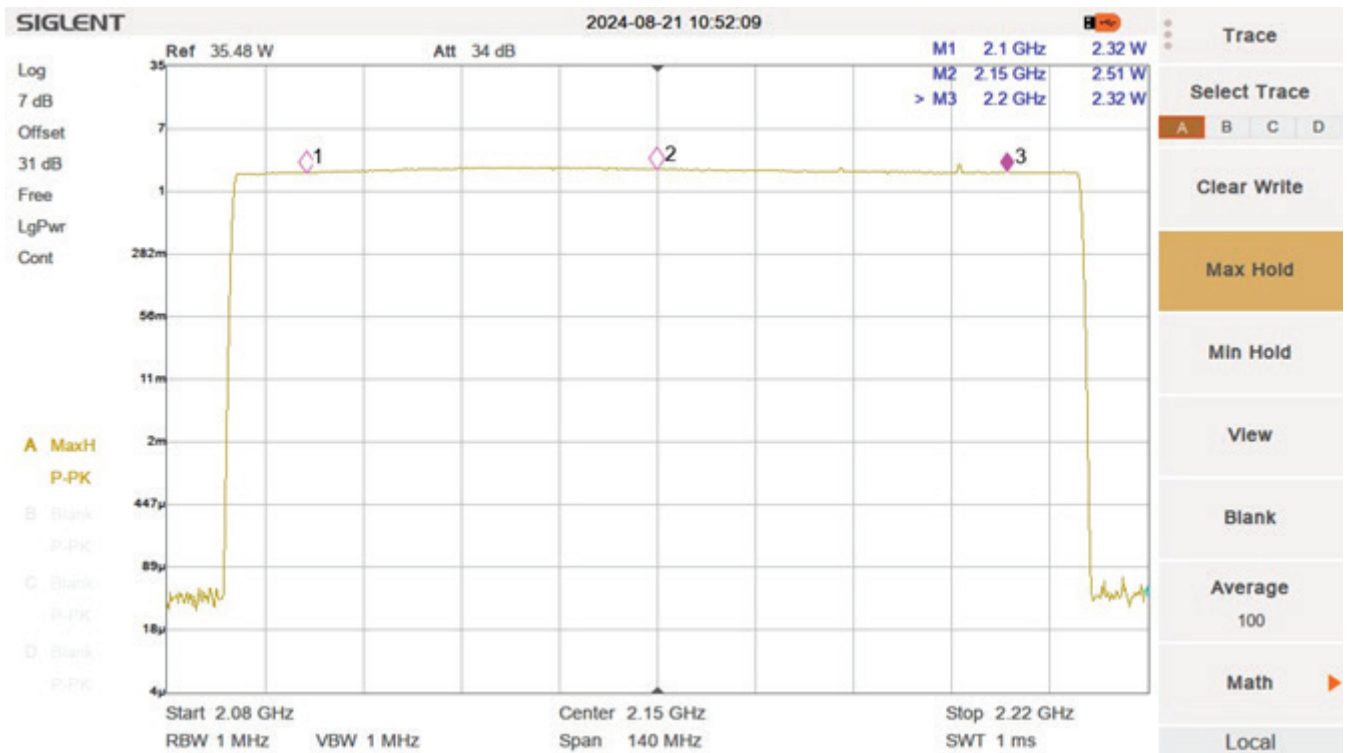
Увага. Лабораторні випробування проводились при живленні 5.00 V і температурі +22°C.



Малюнок 1. RX Gain. Input RF signal 20dBm



Малюнок 2. Output Power Pulse. Input RF signal 20dBm



Малюнок 3. Output Power CW. Input RF signal 20dBm