

Módulo oscilador local de dos salidas, 22–44 GHz

Módulo LO con RF1 sintonizable entre 22–44 GHz y RF2 fija a 20.2 GHz. La referencia externa de 100 MHz y el control SPI de tres hilos permiten planificar frecuencias en sistemas RF de ondas milimétricas.



Entrada de referencia REF

Parámetro	Valor	Unidad
Frecuencia de referencia	100	MHz
Potencia de entrada de referencia	5–10	dBm
Ruido de fase de referencia @ 100 Hz	≤-130	dBc/Hz
Ruido de fase de referencia @ 1 kHz	≤-150	dBc/Hz
Ruido de fase de referencia @ 10 kHz	≤-165	dBc/Hz
Ruido de fase de referencia @ 100 kHz	≤-165	dBc/Hz

Salidas RF sintonizables RF1

Parámetro	Valor	Unidad	Notas
Frecuencia de salida sintonizable	22–44	GHz	-
Potencia de salida sintonizable	0 ±2	dBm	Caracterización suministrada: 22–40 GHz.
Paso de frecuencia	1	MHz	Caracterización suministrada: 22–40 GHz.
Tiempo de conmutación de frecuencia	≤200	µs	Caracterización suministrada: 22–40 GHz.
Ruido de fase de salida sintonizable @ 100 Hz	≤-70	dBc/Hz	Caracterización suministrada: 22–40 GHz.
Ruido de fase de salida sintonizable @ 1 kHz	≤-81	dBc/Hz	Caracterización suministrada: 22–40 GHz.
Ruido de fase de salida sintonizable @ 10 kHz	≤-88	dBc/Hz	Caracterización suministrada: 22–40 GHz.
Ruido de fase de salida sintonizable @ 100 kHz	≤-92	dBc/Hz	Caracterización suministrada: 22–40 GHz.
Ruido de fase de salida sintonizable @ 1 MHz	≤-103	dBc/Hz	Caracterización suministrada: 22–40 GHz.
Espurias de salida sintonizable	≤-60	dBc	Caracterización suministrada: 22–40 GHz.

Salidas RF fijas RF2

Parámetro	Valor	Unidad
Frecuencia de salida fija	20.2	GHz
Potencia de salida fija	0 ±2	dBm
Ruido de fase de salida fija @ 100 Hz	≤-75	dBc/Hz
Ruido de fase de salida fija @ 1 kHz	≤-87	dBc/Hz
Ruido de fase de salida fija @ 10 kHz	≤-94	dBc/Hz
Ruido de fase de salida fija @ 100 kHz	≤-96	dBc/Hz
Ruido de fase de salida fija @ 1 MHz	≤-106	dBc/Hz
Espurias de salida fija	≤-65	dBc

Alimentación e interfaces de control

Parámetro	Valor	Unidad
Tensión de alimentación VCC	12 ±0.5	V
Corriente de alimentación	≤0.95	A
Tensión LD, bloqueo	2.7–3.5	V
Tensión LD, sin bloqueo	≤0.5	V
Interfaz de control	SPI de tres hilos: LE, DAT, CLK	-
Reloj SPI máximo	10	MHz
Nivel lógico	3.3	V
Formato de datos	16 bits; MSB primero	-
Conector REF	SMA-K	-
Conectores de salida RF	2.92-K	-
Diámetro de pines de alimentación/control	Ø0.6	mm
Pines de depuración de fábrica CD/CK	Dejar sin conectar	-

Especificaciones mecánicas

Parámetro	Valor	Unidad
Dimensiones de carcasa	85 × 65 × 12	mm
Peso	≤130	g
Material y acabado de carcasa	Aluminio; anodizado conductor	-
Tolerancia dimensional de la tabla	±0.2	mm
Regla de inspección dimensional	Solo se inspeccionan cotas marcadas con *	-

Especificaciones ambientales

Parámetro	Valor	Unidad
Temperatura de funcionamiento	-40--+75	°C
Temperatura de almacenamiento	-55--+85	°C

Límites absolutos y de montaje

Parámetro	Valor	Unidad
Tensión máxima de entrada VCC	18	V
Potencia máxima de entrada de referencia	14	dBm
Límite de soldadura de pines	10 s a 300 °C	-

Aviso del documento

Las especificaciones pueden revisarse. Antes de cerrar el diseño, confirme con LCRF la revisión vigente y los requisitos específicos del producto. La oferta aprobada y la documentación del pedido definen la configuración suministrada.