

22–44 GHz iki çıkışlı yerel osilatör modülü

22–44 GHz ayarlanabilir RF1 ve sabit 20.2 GHz RF2 çıkışlı LO modülü. Harici 100 MHz referans ve üç telli SPI kontrol, milimetre dalga RF sistemlerinde frekans planlamasını destekler.



REF referans girişi

Parametre	Değer	Birim
Referans frekansı	100	MHz
Referans giriş gücü	5–10	dBm
Referans faz gürültüsü @ 100 Hz	≤ -130	dBc/Hz
Referans faz gürültüsü @ 1 kHz	≤ -150	dBc/Hz
Referans faz gürültüsü @ 10 kHz	≤ -165	dBc/Hz
Referans faz gürültüsü @ 100 kHz	≤ -165	dBc/Hz

Ayarlanabilir RF çıkışları RF1

Parametre	Değer	Birim	Notlar
Ayarlanabilir çıkış frekansı	22–44	GHz	-
Ayarlanabilir çıkış gücü	0 $\pm$ 2	dBm	Sağlanan karakterizasyon aralığı: 22–40 GHz.
Frekans adımı	1	MHz	Sağlanan karakterizasyon aralığı: 22–40 GHz.
Frekans anahtarlama süresi	≤ 200	μ s	Sağlanan karakterizasyon aralığı: 22–40 GHz.
Ayarlanabilir çıkış faz gürültüsü @ 100 Hz	≤ -70	dBc/Hz	Sağlanan karakterizasyon aralığı: 22–40 GHz.
Ayarlanabilir çıkış faz gürültüsü @ 1 kHz	≤ -81	dBc/Hz	Sağlanan karakterizasyon aralığı: 22–40 GHz.
Ayarlanabilir çıkış faz gürültüsü @ 10 kHz	≤ -88	dBc/Hz	Sağlanan karakterizasyon aralığı: 22–40 GHz.
Ayarlanabilir çıkış faz gürültüsü @ 100 kHz	≤ -92	dBc/Hz	Sağlanan karakterizasyon aralığı: 22–40 GHz.
Ayarlanabilir çıkış faz gürültüsü @ 1 MHz	≤ -103	dBc/Hz	Sağlanan karakterizasyon aralığı: 22–40 GHz.
Ayarlanabilir çıkış istenmeyen bileşenleri	≤ -60	dBc	Sağlanan karakterizasyon aralığı: 22–40 GHz.

Sabit RF çıkışları RF2

Parametre	Değer	Birim
Sabit çıkış frekansı	20.2	GHz
Sabit çıkış gücü	0 ±2	dBm
Sabit çıkış faz gürültüsü @ 100 Hz	≤-75	dBc/Hz
Sabit çıkış faz gürültüsü @ 1 kHz	≤-87	dBc/Hz
Sabit çıkış faz gürültüsü @ 10 kHz	≤-94	dBc/Hz
Sabit çıkış faz gürültüsü @ 100 kHz	≤-96	dBc/Hz
Sabit çıkış faz gürültüsü @ 1 MHz	≤-106	dBc/Hz
Sabit çıkış istenmeyen bileşenleri	≤-65	dBc

Besleme ve kontrol arayüzleri

Parametre	Değer	Birim
VCC besleme gerilimi	12 ±0.5	V
Besleme akımı	≤0.95	A
LD gerilimi, kilitli	2.7–3.5	V
LD gerilimi, kilitsiz	≤0.5	V
Kontrol arayüzü	Üç telli SPI: LE, DAT, CLK	-
Maksimum SPI saati	10	MHz
Mantık seviyesi	3.3	V
Veri biçimi	16 bit; önce MSB	-
REF konnektörü	SMA-K	-
RF çıkış konnektörleri	2.92-K	-
Besleme/kontrol pin çapı	Ø0.6	mm
CD/CK fabrika hata ayıklama pinleri	Bağlantısız bırakın	-

Mekanik özellikler

Parametre	Değer	Birim
Gövde boyutları	85 × 65 × 12	mm
Ağırlık	≤130	g
Gövde malzemesi ve kaplaması	Alüminyum; iletken anodizasyon	-
Tablodaki boyut toleransı	±0.2	mm
Boyut muayene kuralı	Yalnız * işaretli boyutlar incelenir	-

Çevresel özellikler

Parametre	Değer	Birim
Çalışma sıcaklığı	-40+75	°C
Depolama sıcaklığı	-55+85	°C

Mutlak maksimum ve montaj sınırları

Parametre	Değer	Birim
Maksimum VCC giriş gerilimi	18	V
Maksimum referans giriş gücü	14	dBm
Pin lehimleme sınırı	300 °C'de 10 s	-

Belge notu

Teknik özellikler revize edilebilir. Tasarımı kesinleştirmeden önce güncel belge revizyonunu ve ürüne özel gereksinimleri LCRF ile doğrulayın. Onaylı teklif ve sipariş belgeleri tedarik edilen yapılandırmayı tanımlar.