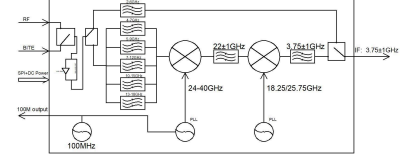


2 GHz IF bantlı 2–18 GHz aşağı dönüştürücü

Belgelenmiş RF-IF dönüşümü 3,75±1 GHz'ye; tipik 60 dB LNA kazancı, ≥12 dBm çıkış P1dB ve RF/IF zayıflatma.



Elektriksel özellikler

Parametre	Değer	Birim	Notlar
RF giriş frekansı	2–18	GHz	-
IF çıkış frekansı	3.75±1	GHz	-
IF çıkış bant genişliği	2	GHz	-
LNA yolu kazancı	60	dB	Tipik: 60 dB.
Doğrudan yol kazancı	≥25	dB	En az: 25 dB.
LNA yolu gürültü katsayısı	4	dB	Tipik: 4 dB.
Doğrudan yol gürültü katsayısı	10	dB	Tipik: 10 dB.
Çıkış P1dB	≥12	dBm	En az: 12 dBm.
Çıkış OIP3	≥25	dBm	En az: 25 dBm.
RF zayıflatma aralığı	31.5	dB	Belirtilen zayıflatma açıklığı; belirtilmeyen sıfır durumu türetilmez.
RF zayıflatma adımı	0.5	dB	-
RF zayıflatıcı bit sayısı	6	-	-
IF zayıflatma açıklığı	31.5	dB	Belirtilen zayıflatma açıklığı; belirtilmeyen sıfır durumu türetilmez.
IF zayıflatma adımı	0.5	dB	-
IF zayıflatıcı bit sayısı	6	-	-
Kalibrasyon zayıflatma aralığı	15.5	dB	Belirtilen zayıflatma açıklığı; belirtilmeyen sıfır durumu türetilmez.
Kalibrasyon zayıflatma adımı	0.5	dB	-
Kalibrasyon zayıflatıcı bit sayısı	5	-	-
RF girişine eşdeğer istenmeyen seviye	≤-87	dBm	RF giriş eşdeğeri, bant genişliği: 2000 MHz. En çok: -87 dBm.
Tek ton SFDR	≥55	dB	RF giriş gücü: -25 dBm. Düşük kazanç yolu testi. En az: 55 dB.
Harmonik bastırma	≥45	dB	RF giriş gücü: -29 dBm. Düşük kazanç yolu testi. En az: 45 dB.
Görüntü bastırma	≥70	dB	En az: 70 dB.

Elektriksel özellikler

Parametre	Değer	Birim	Notlar
Kazanç düzlüğü	≤ 5	dB	Belirtilen çalışma aralığı. En çok: 5 dB.
IF filtre bastırma	≥ 50	dBc	IF frekansı: 3.75 GHz; Ofset: ± 1500 MHz. En az: 50 dBc.

Arayüzler ve kontaklar

Parametre	Değer	Birim
RF giriş portları	RF: SMA	-
IF çıkış portları	IF: SMA	-
BITE kalibrasyon girişi	BITE: SMA	-
Referans çıkışı	REF: 100	MHz
Güç ve kontrol konnektörü	J30J-9ZKP	-
Besleme kontakları	1, 2 $\rightarrow$ +12 V	-
Toprak kontakları	3, 4 $\rightarrow$ GND	-
SPI saat kontağı	5 $\rightarrow$ SCK	-
SPI seçim kontağı	6 $\rightarrow$ CSB	-
SPI veri kontağı	7 $\rightarrow$ MOSI	-
SPI veri çıkış kontağı	8 $\rightarrow$ MISO	-
SPI NC kontağı	9 $\rightarrow$ NC (Ayrılmış kontak.)	-

Osilatör özellikleri

Parametre	Değer	Birim	Notlar
LO1 frekansı	24–40	GHz	Kaynak tasarım garantisi belirtir; bağımsız ölçüm kanıtı yoktur.
LO1 frekans adımı	10	MHz	-
LO1 anahtarlama yanıtı	≤ 100	μ s	Kaynak tasarım garantisi belirtir; bağımsız ölçüm kanıtı yoktur. En çok: 100 μ s.
LO2 frekansı	18.25 / 25.75	GHz	Kaynak tasarım garantisi belirtir; bağımsız ölçüm kanıtı yoktur.

Mekanik özellikler

Parametre	Değer	Birim	Notlar
Gövde boyutları	145 × 142 × 40	mm	Montaj kulakları hariç ön boyutlar.
Montaj delikleri merkez aralığı	136 × 139	mm	Kaynak çiziminin ön boyutları.
Montaj delikleri	4 × Ø2.7	mm	Kaynak çiziminin ön boyutları.

Faz gürültüsü tasarım hedefleri

Parametre	Değer	Birim	Notlar
100 Hz ofsette LO1 faz gürültüsü	≤-65	dBc/Hz	Tasarım hedefi; ölçülmüş veya yeterliliği doğrulanmış faz gürültüsü değildir. Ofset: 100 Hz. En çok: -65 dBc/Hz.
1 kHz ofsette LO1 faz gürültüsü	≤-80	dBc/Hz	Tasarım hedefi; ölçülmüş veya yeterliliği doğrulanmış faz gürültüsü değildir. Ofset: 1 kHz. En çok: -80 dBc/Hz.
10 kHz ofsette LO1 faz gürültüsü	≤-88	dBc/Hz	Tasarım hedefi; ölçülmüş veya yeterliliği doğrulanmış faz gürültüsü değildir. Ofset: 10 kHz. En çok: -88 dBc/Hz.
100 kHz ofsette LO1 faz gürültüsü	≤-90	dBc/Hz	Tasarım hedefi; ölçülmüş veya yeterliliği doğrulanmış faz gürültüsü değildir. Ofset: 100 kHz. En çok: -90 dBc/Hz.
1 MHz ofsette LO1 faz gürültüsü	≤-100	dBc/Hz	Tasarım hedefi; ölçülmüş veya yeterliliği doğrulanmış faz gürültüsü değildir. Ofset: 1 MHz. En çok: -100 dBc/Hz.
100 Hz ofsette LO2 faz gürültüsü	≤-75	dBc/Hz	Tasarım hedefi; ölçülmüş veya yeterliliği doğrulanmış faz gürültüsü değildir. Ofset: 100 Hz. En çok: -75 dBc/Hz.
1 kHz ofsette LO2 faz gürültüsü	≤-85	dBc/Hz	Tasarım hedefi; ölçülmüş veya yeterliliği doğrulanmış faz gürültüsü değildir. Ofset: 1 kHz. En çok: -85 dBc/Hz.
10 kHz ofsette LO2 faz gürültüsü	≤-90	dBc/Hz	Tasarım hedefi; ölçülmüş veya yeterliliği doğrulanmış faz gürültüsü değildir. Ofset: 10 kHz. En çok: -90 dBc/Hz.
100 kHz ofsette LO2 faz gürültüsü	≤-93	dBc/Hz	Tasarım hedefi; ölçülmüş veya yeterliliği doğrulanmış faz gürültüsü değildir. Ofset: 100 kHz. En çok: -93 dBc/Hz.
1 MHz ofsette LO2 faz gürültüsü	≤-103	dBc/Hz	Tasarım hedefi; ölçülmüş veya yeterliliği doğrulanmış faz gürültüsü değildir. Ofset: 1 MHz. En çok: -103 dBc/Hz.

Güncel yayın kaydı · 1.0 · 2026-10-08. Onaylı ürün verilerinin ilk yayını.

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.