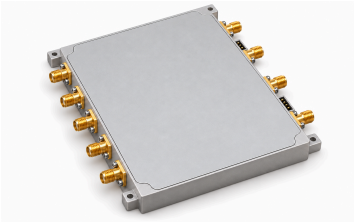
600–1500 MHz dört kanallı alıcı ön ucu



LCRFE-600-1500-4, 600–1500 MHz arasında dört RF kanalı işler. Kaynak şeması 600–1000 MHz ve 900–1500 MHz filtrelerini, ortak BITE kalibrasyon girişini ve her yolda 0–31,5 dB DSA gösterir. Kazanç 30±1,5 dB, tipik doyum gücü 10 dBm, giriş/çıkış VSWR üst sınırı 2 olarak verilmiştir.

SPI dört baytlık Data[31:0] çerçevesiyle tipik 2 Mbps, en çok 10 Mbps hız kullanır. Kanal başına altı bit, 0,5 dB çözünürlük sağlar. Tipik besleme +12 V ve 200 mA; gövde 102 × 110 × 13,5 mm, ağırlık ≤500 g. Arayüz alt bant açıklamaları farklıdır; blok şeması frekans dönüşümü değil aynı bantta alımı gösterir.

Elektriksel özellikler

Parametre	Değer	Birim
RF giriş frekansı	600–1500	MHz
Kanal sayısı	4	-
Kazanç	30±1.5	dB
Gürültü katsayısı	≤7	dB
Doyum çıkış gücü (Psat)	10 (Tipik)	dBm
Giriş ve çıkış VSWR	≤2	-
Besleme gerilimi [1]	+12	VDC
Besleme akımı	200 (Tipik)	mA
Kanal başına zayıflatma aralığı [2]	0–31.5	dB
Zayıflatma adımı	0.5	dB
Zayıflatıcı bit sayısı	6	-
Filtre 0 bant dışı bastırma [3]	≥25	dBc
Filtre 1 bant dışı bastırma [4]	≥25	dBc

[1] Tipik: 12 VDC.

[2] Kaynak şeması kanal başına 0–31,5 dB ve altı açık ağırlık belirtir.

[3] Seçilen filtre: 600–1000 MHz. Bastırma frekansları: DC–500 MHz; 1200–2400 MHz. En az: 25 dBc.

[4] Seçilen filtre: 900–1500 MHz. Bastırma frekansları: DC–750 MHz; 1650–2700 MHz. En az: 25 dBc.

Çevresel sınırlar

Parametre	Değer	Birim
Çalışma sıcaklığı	−40–+80	°C
Depolama sıcaklığı	−55–+125	°C

Arayüzler ve kontaklar

Arayüz	Teknik değer
RF giriş portları	IN1–IN4: SMA-K (Alt bant açıklamaları farklıdır; şema aynı bantta RF alımını gösterir.)
RF çıkış portları	OUT1–OUT4: SMA-K (Alt bant açıklamaları farklıdır; şema aynı bantta RF alımını gösterir.)
BITE kalibrasyon girişi	BITE: SMA-K
Besleme kontakları	XS1: 1, 2 → +12 V
Toprak kontakları	XS1: 3, 4 → GND
SPI veri kontağı	XS2: 1 → SPI_MOSI
SPI saat kontağı	XS2: 2 → SPI_SCK
SPI seçim kontağı	XS2: 3 → SPI_NSS (LE)
SPI toprak kontağı	XS2: 4 → GND
SPI NC kontağı	XS2: 5 → NC

Kontrol ve filtre seçimi

Parametre	Değer	Birim
SPI veri hızı [1]	2 / 10	Mbps
SPI çerçevesi [2]	0xAA 0x55 | Data[31:0] | 0x44 0xBB	-
Kanal 1 RF/BITE seçim biti [3]	25: 0 → RF; 1 → BITE	-
Kanal 2 RF/BITE seçim biti [3]	26: 0 → RF; 1 → BITE	-
Kanal 3 RF/BITE seçim biti [3]	27: 0 → RF; 1 → BITE	-
Kanal 4 RF/BITE seçim biti [3]	28: 0 → RF; 1 → BITE	-
Kanal 1 zayıflatma bitleri [4]	5:16; 4:8; 3:4; 2:2; 1:1; 0:0.5	dB
Kanal 2 zayıflatma bitleri [4]	11:16; 10:8; 9:4; 8:2; 7:1; 6:0.5	dB
Kanal 3 zayıflatma bitleri [4]	17:16; 16:8; 15:4; 14:2; 13:1; 12:0.5	dB
Kanal 4 zayıflatma bitleri [4]	23:16; 22:8; 21:4; 20:2; 19:1; 18:0.5	dB
SPI kullanılmayan bitler [5]	29	-
SPI filtre seçim bitleri	24:C0	-
Filtre kodu 0 geçiş bandı	0 → 600–1000	MHz
Filtre kodu 1 geçiş bandı	1 → 900–1500	MHz

[1] Tipik: 2 Mbps. En çok: 10 Mbps.

[2] Data[31:0] dört bayttır; sonraki veri baytı sırası belirtilmemiştir.

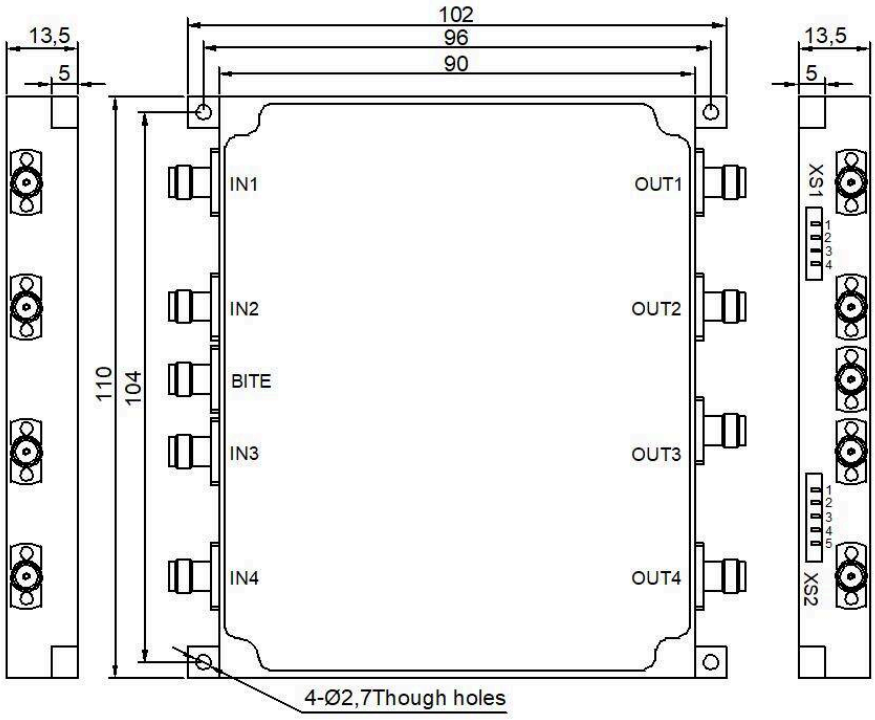
[3] Bit konumu ve kanal numarası korunur; çelişen sembol adları çıkarılır.

[4] Her bit: 1 zayıflatma adımını açar; 0 kapatır.

[5] Kaynak bu veri bitlerini anlamsız olarak işaretler.

Mekanik özellikler

Parametre	Değer	Birim
Gövde boyutları	102 × 110 × 13.5	mm
Ağırlık	≤500	g
Montaj delikleri merkez aralığı	96 × 104	mm
Montaj delikleri	4 × Φ2.7 (Geçişli delikler.)	mm



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.