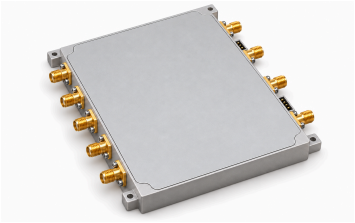
Frontal de réception quatre voies 1500–3000 MHz

LCRFE-1500-3000-4 réunit quatre voies de réception avec choix du filtre 1400–2200 MHz ou 2000–3000 MHz. La plage d'entrée RF globale reste 1500–3000 MHz. Chaque voie possède un atténuateur 0–31,5 dB ; le gain est 30±1,5 dB et la puissance saturée typique 10 dBm. Les deux valeurs de réjection concernent uniquement les fréquences de bande coupée indiquées.



Des bits SPI propres à chaque voie sélectionnent RF ou BITE et commandent six poids d'atténuation jusqu'à 0,5 dB. Alimentation typique +12 V, 200 mA ; fonctionnement −40 à +80 °C. Le plan original 102 × 110 × 13,5 mm montre quatre paires entrée/sortie et BITE.

Les titres de conversion abaissante repris dans la source et les sous-bandes divergentes ne prouvent pas une conversion de fréquence.

Caractéristiques électriques

Paramètre	Valeur	Unité
Fréquence d'entrée RF	1500–3000	MHz
Nombre de voies	4	-
Gain	30±1.5	dB
Facteur de bruit	≤7	dB
Puissance de sortie saturée (Psat)	10 (Typique)	dBm
VSWR d'entrée et de sortie	≤2	-
Tension d'alimentation [1]	+12	VDC
Courant d'alimentation	200 (Typique)	mA
Plage d'atténuation par voie [2]	0–31.5	dB
Pas d'atténuation	0.5	dB
Nombre de bits de l'atténuateur	6	-
Réjection hors bande, filtre 0 [3]	≥50	dBc
Réjection hors bande, filtre 1 [4]	≥40	dBc

[1] Typique: 12 VDC.

[2] Le schéma source donne 0–31,5 dB par voie avec six poids explicites.

[3] Filtre sélectionné: 1400–2200 MHz. Fréquences de réjection: DC–1100 MHz; 2500–6000 MHz.

[4] Filtre sélectionné: 2000–3000 MHz. Fréquences de réjection: DC–1700 MHz; 3300–8000 MHz.

Limites environnementales

Paramètre	Valeur	Unité
Température de fonctionnement	−40–+80	°C
Température de stockage	−55–+125	°C

Interfaces et contacts

Interface	Spécification
Ports d’entrée RF	IN1–IN4: SMA-K (Les sous-bandes diffèrent ; le schéma montre une réception RF dans la même bande.)
Ports de sortie RF	OUT1–OUT4: SMA-K (Les sous-bandes diffèrent ; le schéma montre une réception RF dans la même bande.)
Entrée d’étalonnage BITE	BITE: SMA-K
Contacts d’alimentation	XS1: 1, 2 → +12 V
Contacts de masse	XS1: 3, 4 → GND
Contact de données SPI	XS2: 1 → SPI_MOSI
Contact d’horloge SPI	XS2: 2 → SPI_SCK
Contact de sélection SPI	XS2: 3 → SPI_NSS (LE)
Contact de masse SPI	XS2: 4 → GND
Contact NC SPI	XS2: 5 → NC

Commande et sélection des filtres

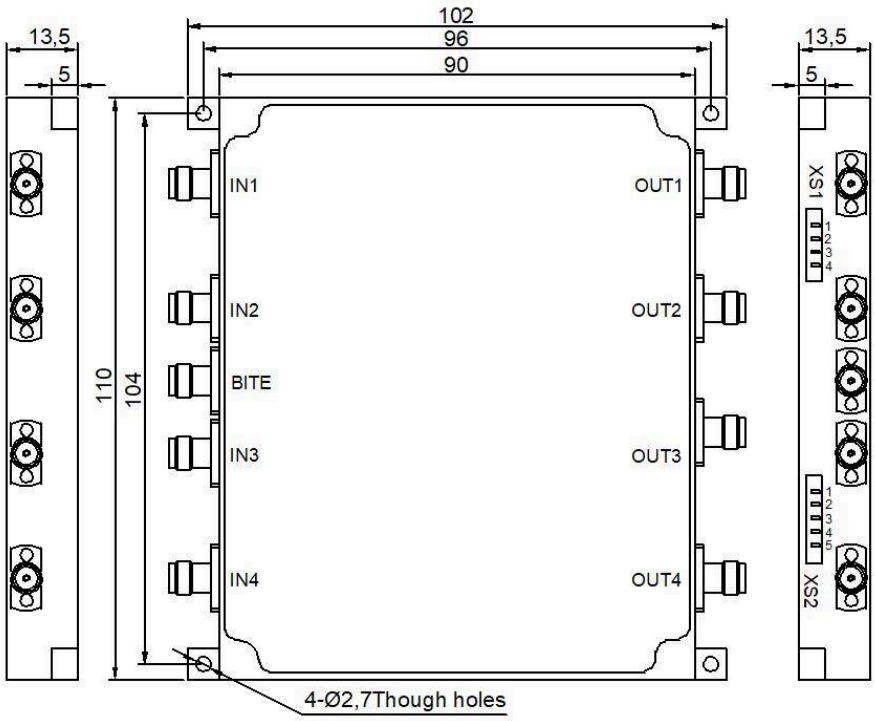
Paramètre	Valeur	Unité
Débit SPI [1]	2 / 10	Mbps
Trame SPI [2]	0xAA 0x55 | Data[31:0] | 0x44 0xBB	-
Bit RF/BITE de la voie 1 [3]	25: 0 → RF; 1 → BITE	-
Bit RF/BITE de la voie 2 [3]	26: 0 → RF; 1 → BITE	-
Bit RF/BITE de la voie 3 [3]	27: 0 → RF; 1 → BITE	-
Bit RF/BITE de la voie 4 [3]	28: 0 → RF; 1 → BITE	-
Bits d’atténuation de la voie 1 [4]	5:16; 4:8; 3:4; 2:2; 1:1; 0:0.5	dB
Bits d’atténuation de la voie 2 [4]	11:16; 10:8; 9:4; 8:2; 7:1; 6:0.5	dB
Bits d’atténuation de la voie 3 [4]	17:16; 16:8; 15:4; 14:2; 13:1; 12:0.5	dB
Bits d’atténuation de la voie 4 [4]	23:16; 22:8; 21:4; 20:2; 19:1; 18:0.5	dB
Bits SPI inutilisés [5]	29	-
Bits de sélection des filtres SPI	24:C0	-
Bande passante du code filtre 0	0 → 1400–2200	MHz
Bande passante du code filtre 1	1 → 2000–3000	MHz

[1] Typique: 2 Mbps. Maximum: 10 Mbps.

[2] Data[31:0] contient quatre octets ; l'ordre supplémentaire des données est non précisé.
[3] Position du bit et numéro de voie conservés ; symboles contradictoires omis.
[4] Chaque bit : 1 active le pas d'atténuation ; 0 le désactive.
[5] La source indique que ces bits de données sont sans signification.

Caractéristiques mécaniques

Paramètre	Valeur	Unité
Dimensions du corps	102 × 110 × 13.5	mm
Masse	≤500	g
Entraxe des trous de fixation	96 × 104	mm
Trous de fixation	4 × Φ2.7 (Trous traversants.)	mm



Avis relatif au document

Les spécifications peuvent être révisées. Avant de figer la conception, confirmez auprès de LCRF la révision en vigueur et les exigences propres au produit. L'offre approuvée et les documents de commande définissent la configuration fournie.