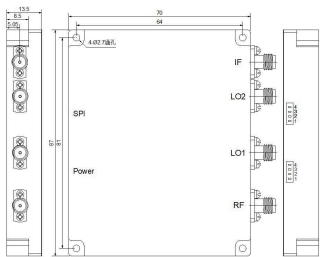


Convertisseur élévateur large bande 2–18 GHz avec commande SPI des filtres

IF à 1,8 GHz, deux entrées LO externes, gain petit signal ≥ 15 dB, P1dB de sortie ≥ 5 dBm et pas d'atténuation de 0,5 dB.



Caractéristiques électriques

Paramètre	Valeur	Unité	Remarques
Fréquence de sortie RF	2–18	GHz	-
Fréquence d'entrée IF	1.8	GHz	-
Bande passante d'entrée IF	1.8±0.5	GHz	-
Gain petit signal	≥ 15	dB	Minimum: 15 dB.
P1dB de sortie	≥ 5	dBm	Minimum: 5 dBm.
Plage d'atténuation d'étalonnage	0–15.5	dB	Plage déduite des poids binaires explicites 8, 4, 2, 1 et 0,5 dB.
Pas d'atténuation	0.5	dB	-
Nombre de bits de l'atténuateur	5	-	-
Réjection des raies parasites	≥ 47	dBc	Minimum: 47 dBc.
Réjection harmonique	≥ 30	dBc	Minimum: 30 dBc.
Tension d'alimentation	+12	VDC	Typique: 12 VDC.
Courant d'alimentation	450	mA	Typique: 450 mA.

Limites environnementales

Paramètre	Valeur	Unité
Température de fonctionnement	-40–+70	°C
Température de stockage	-55–+125	°C

Interfaces et contacts

Paramètre	Valeur	Unité
Fréquence d'entrée LO1	22–40	GHz
Fréquence d'entrée LO2	20.2	GHz
Puissance d'entrée LO1	-3–+3	dBm
Puissance d'entrée LO2	-3–+3	dBm

Interfaces et contacts

Paramètre	Valeur	Unité
Contacts d'alimentation	1, 2: +12 V	-
Contacts de masse	3, 4: GND	-
Contact de données SPI	1: SPI_MOSI	-
Contact d'horloge SPI	2: SPI_SCK	-
Contact de sélection SPI	3: SPI_NSS	-
Contact de masse SPI	4: GND	-

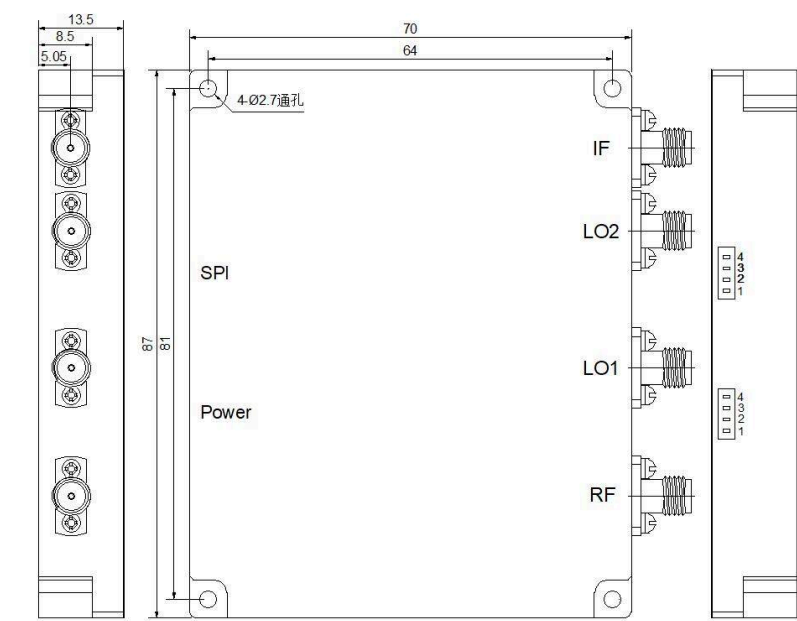
Commande et sélection des filtres

Paramètre	Valeur	Unité	Remarques
Débit SPI	2 / 10	Mbps	Typique: 2 Mbps. Maximum: 10 Mbps.
Trame SPI	0xAA 0x55 Data[15:0] 0x44 0xBB	-	Data[15:0] occupe deux octets ; l'ordre supplémentaire n'est pas précisé.
Bits de sélection des filtres SPI	8:C2; 7:C1; 6:C0	-	-
Bande passante du code filtre 000	000 → 1.9–3.2	GHz	Bande passante du filtre choisi ; plage RF globale maintenue à 2–18 GHz.
Bande passante du code filtre 001	001 → 2.2–3.7	GHz	Bande passante du filtre choisi ; plage RF globale maintenue à 2–18 GHz.
Bande passante du code filtre 010	010 → 2.7–4.6	GHz	Bande passante du filtre choisi ; plage RF globale maintenue à 2–18 GHz.
Bande passante du code filtre 011	011 → 3.6–6.1	GHz	Bande passante du filtre choisi ; plage RF globale maintenue à 2–18 GHz.
Bande passante du code filtre 100	100 → 5.1–8.9	GHz	Bande passante du filtre choisi ; plage RF globale maintenue à 2–18 GHz.
Bande passante du code filtre 101	101 → 7.9–13.8	GHz	Bande passante du filtre choisi ; plage RF globale maintenue à 2–18 GHz.
Bande passante du code filtre 110	110 → 12.8–18	GHz	Bande passante du filtre choisi ; plage RF globale maintenue à 2–18 GHz.
Bit d'activation du module SPI	5: EN	-	1 : module actif ; 0 : module inactif.
Bits d'atténuation SPI	4:8; 3:4; 2:2; 1:1; 0:0.5	dB	Chaque bit : 1 active le pas d'atténuation ; 0 le désactive.
Bits SPI inutilisés	9–15	-	La source indique que ces bits de données sont sans signification.
État des données SPI à l'arrêt	0	-	Mettre tous les bits de données à 0 hors tension.

Caractéristiques mécaniques

Paramètre	Valeur	Unité
Dimensions du corps	87 × 70 × 13.5	mm
Masse	≤500 (Maximum: 500 g.)	g
Matériau du boîtier	Aluminium nickelé.	-
Entraxe des trous de fixation	81 × 64	mm
Trous de fixation	4 × Φ2.7 (Trous traversants.)	mm

Plan d'encombrement mécanique



Toutes les dimensions sont en mm [in].

Publication actuelle · 1.0 · 2026-10-08. Première publication des données produit approuvées.

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.