Modulo amplificatore di potenza RF LDMOS 20–520 MHz, 200 W in saturazione



Il modulo con stadio finale LDMOS copre 20–520 MHz con potenza saturata tipica di 200 W. L'uscita al punto di compressione di 1 dB è specificata separatamente a 50 W tipici, con guadagno a piccolo segnale tipico di 53 dB.

L'insieme da 250 × 120 × 30 mm usa 28 VDC, ingresso RF SMA, uscita N, alimentazione DB-2 e controllo DB-9. I pin offrono abilitazione e indicatori di allarme; la fonte non stabilisce RS-485 né tensione TTL. La corrente tipica è 20 A.

Specifiche elettriche 25 °C; 50 Ω

Parametro	Simbolo	Minimo	Tipico	Massimo	Unità
Frequenza operativa	BW	20	-	520	MHz
Potenza RF di uscita satura	Psat	-	200	-	W
Potenza di uscita alla compressione di 1 dB	P1dB	-	50	-	W
Guadagno a piccolo segnale	G	-	53	-	dB
Planarità del guadagno di potenza	ΔG	-	±2	-	dB
VSWR ingresso/uscita	S11 / S22	-	2:1	2.5:1	-
Armoniche dispari	H	8	10	-	dBc
Armoniche pari	H	20	22	-	dBc
Soppressione dei segnali spuri	Spur	65	70	-	dBc
Tensione operativa	VDC	-	28	-	V
Assorbimento di corrente	I	-	20	-	A

Specifiche ambientali

Parametro	Minimo	Tipico	Massimo	Unità
Temperatura operativa	-40	-	+65	°C
Temperatura di stoccaggio	-55	-	+85	°C
Umidità relativa (senza condensa)	-	90	-	%

Monitoraggio e protezione

Parametro	Specifica
Protezione da sovraccarico termico	85°C (massimo)
Protezione da sovraccarico VSWR	3:1 (massimo)
Protezione da sovracorrente	25 A (massimo)

Monitoraggio e protezione

Parametro	Specifica
Protezione da sovrapilotaggio dell'ingresso RF	5 dBm (massimo)
Connettore ingresso RF	SMA
Connettore uscita RF	N-Type

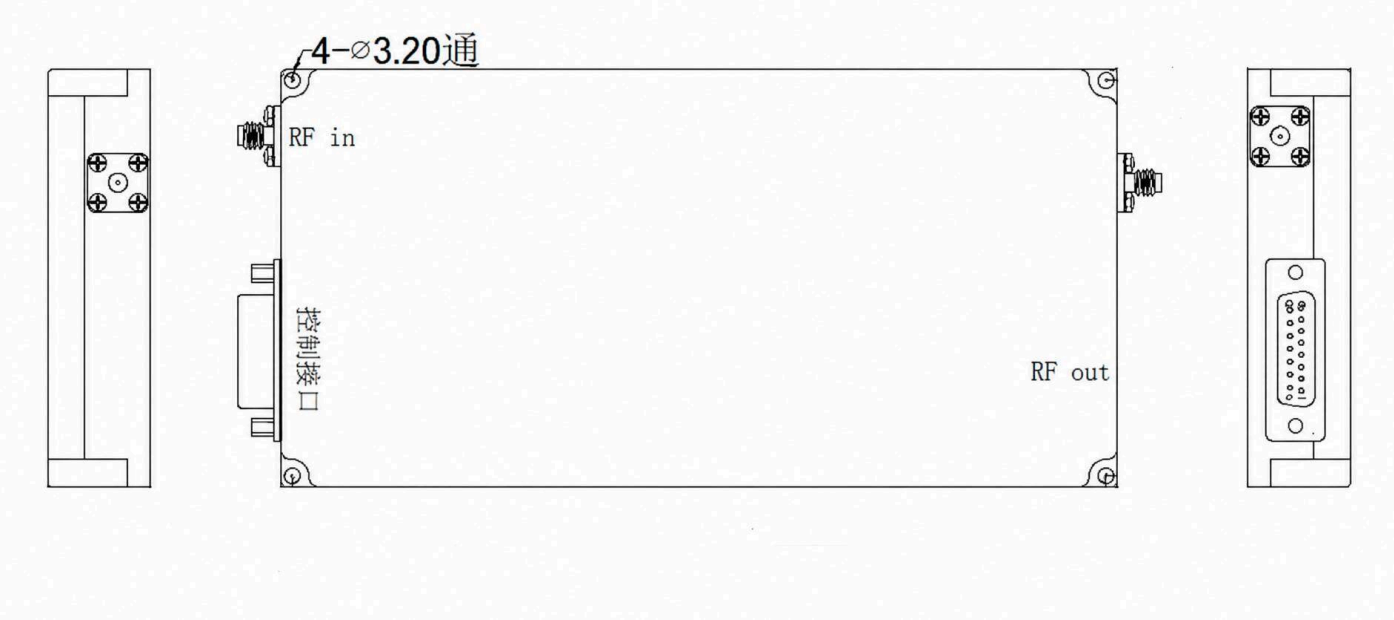
Interfaccia DC e controllo

Pin n.	Descrizione	Specifica
1	1 — Abilitazione PA / comando acceso-spento	Abilitazione PA / comando acceso-spento
6	6 — Allarme VSWR	Allarme VSWR
2	2 — Massa	Massa
7	7 — Indicatore di potenza	Indicatore di potenza
3	3 — Indicatore di sovrapilotaggio senza danni	Indicatore di sovrapilotaggio senza danni
8	8 — Non collegato	Non collegato
4	4 — Non collegato	Non collegato
9	9 — Indicatore di sovracorrente	Indicatore di sovracorrente
5	5 — Allarme di temperatura	Allarme di temperatura

Specifiche meccaniche

Parametro	Valore	Unità
Numero di modello	LCPAM-20-520-200A	-
Dimensioni	250 × 120 × 30	mm
Connettore di alimentazione	DB-2	-
Connettore di controllo	DB-9	-
Connettore ingresso RF	SMA	-
Connettore uscita RF	N-Type	-
Impedenza di ingresso/uscita	50 Ω	-
Tensione operativa	28 VDC	-
Assorbimento di corrente	20 A (tipico)	-

Disegno dimensionale meccanico



Pubblicazione corrente · 1.3 · 2026-11-07. Aggiornamento della descrizione o dei contenuti editoriali. Sostituisce la revisione 1.2.

Nota sul documento

Le specifiche possono essere revisionate. Prima di finalizzare il progetto, confermare con LCRF la revisione corrente e i requisiti specifici del prodotto. L'offerta approvata e la documentazione d'ordine definiscono la configurazione fornita.