Sistema amplificador de potência GaN RF de 8000–12000 MHz, típico de 400 W



O sistema GaN especifica saída saturada típica de 400 W em 8000–12000 MHz e saída típica de 120 W na compressão de 1 dB. O ganho é mínimo de 56 dB com planicidade típica de ±1.5 dB.

Dimensões máximas 430 × 400 × 133 mm e peso máximo 15 kg; entrada SMA, saída N-K. D-Sub 7W2 inclui saídas analógicas temperatura/corrente e habilitação TTL 3.3 V com polarização para nível baixo; temperatura operacional –20–50 °C. A temperatura operacional indicada é uma meta de projeto ambiental; a fonte não estabelece a qualificação dessa faixa.

Especificações elétricas

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Parâmetro	Símbolo	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Frequência de operação	BW	8000	-	12000	MHz
Potência de saída na compressão de 1 dB	P-1dB	-	120	-	W
Potência de saída RF @ PSAT	PSAT	-	400	-	W
Ganho de potência @ PSAT	Gp	56	-	-	dB
Planicidade do ganho de potência @ PSAT	ΔGp	-	±1.5	-	dB
Perda de retorno de entrada	S11	-	-15	-	dB
Harmônicos a 300 W	H	-	-15	-	dBc
Sinais espúrios @ PSAT	Spur	-	-60	-	dBc
Impedância de entrada/saída	Impedance	-	50	-	Ω
Tensão de operação	-	-	28	-	VDC
Eficiência de potência adicionada @ 300W	Eff	-	15	-	%
Corrente DC @ 300W	Curr	-	95	-	A

Valores máximos absolutos

Parâmetro	Valor nominal
Potência RF de entrada sem dano	+10 dBm máximo
VSWR da carga a Pout = 100 W	∞; Todas as fases e amplitudes de carga; contínuo
Sobrecarga térmica	85 °C → Desligamento (máximo)

Especificações ambientais

Os valores ambientais indicados são metas de projeto. Confirme os valores aplicáveis ao seu projeto.

Parâmetro	Mínimo	Típico	Máximo	Unidade
Temperatura de operação	-20	-	50	°C
Temperatura de armazenamento [1]	-25	-	65	°C
Umidade relativa (sem condensação)	-	-	95	%

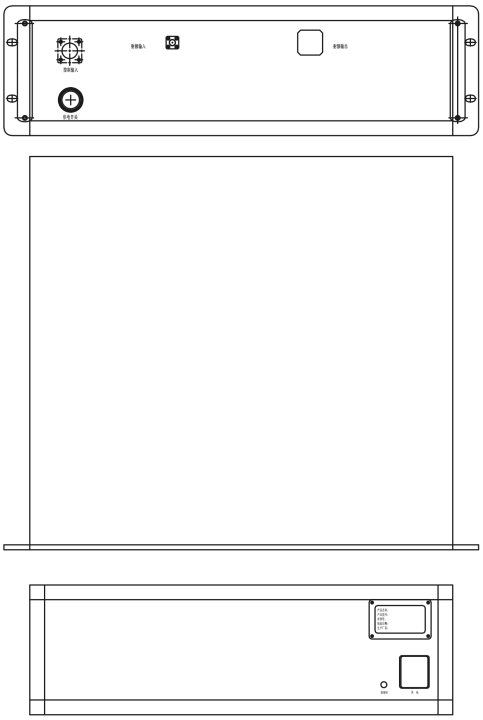
[1] Temperatura de armazenamento

Interface de alimentação e controle

Pino nº	Descrição	Especificação
A1	A1 — Terra	Terra
A2	A2 — Alimentação positiva	+28V
1	1 — Habilitação	Nível TTL alto (3.3 V); polarização interna para nível baixo
2	2 — Terra	Terra
3	3 — Saída de medição de temperatura	750 ±20 mV @25 °C; 10 mV/°C
4	4 — Saída de medição de corrente	100 mV/A
5	5 — Terra	Terra

Especificações mecânicas

Parâmetro	Valor	Unidade
Dimensões	430 × 400 × 133 mm (máximo)	mm
Peso	15 kg (máximo)	kg
Conector de entrada RF	SMA, fêmea	-
Conector de saída RF	N-K	-
Interface DC/controle	Híbrido, D-Sub 7W2, macho	-



Registro da publicação atual · 1.4 · 2026-11-11. Atualização das tabelas de especificações. Substitui a revisão 1.3.

Aviso do documento

As especificações podem ser revisadas. Antes de concluir o projeto, confirme com a LCRF a revisão vigente e os requisitos específicos do produto. A proposta aprovada e a documentação do pedido definem a configuração fornecida.