8000–12000 MHz GaN RF güç yükseltme sistemi, tipik 400 W

GaN sistem 8000–12000 MHz için tipik 400 W doygun çıkış ve 1 dB sıkışmada 120 W çıkış belirtir. Kazanç en az 56 dB, tipik kazanç düzlüğü ±1.5 dB'dir.



En büyük boyutlar 430 × 400 × 133 mm ve ağırlık 15 kg; giriş SMA, çıkış N-K'dir. D-Sub 7W2 analog sıcaklık/akım çıkışları, 3.3 V TTL etkinleştirme ve dahili aşağı çekme içerir; çalışma sıcaklığı −20–50 °C'dir. Belirtilen çalışma sıcaklığı bir çevresel tasarım hedefidir; kaynak bu aralığın kalifikasyonunu ortaya koymaz.

Elektriksel özellikler

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Çalışma frekansı	BW	8000	-	12000	MHz
1 dB sıkışma noktasında çıkış gücü	P-1dB	-	120	-	W
RF çıkış gücü @ PSAT	PSAT	-	400	-	W
Güç kazancı @ PSAT	Gp	56	-	-	dB
Güç kazancı düzlüğü @ PSAT	ΔGp	-	±1.5	-	dB
Giriş geri dönüş kaybı	S11	-	-15	-	dB
300 W'ta Harmonikler	H	-	-15	-	dBc
İstenmeyen sinyaller @ PSAT	Spur	-	-60	-	dBc
Giriş/çıkış empedansı	Impedance	-	50	-	Ω
Çalışma gerilimi	-	-	28	-	VDC
Güç ekleme verimi @ 300W	Eff	-	15	-	%
DC akımı @ 300W	Curr	-	95	-	A

Mutlak maksimum değerler

Parametre	Nominal değer
Hasarsız RF giriş gücü	+10 dBm en çok
Pout = 100 W'ta Yük VSWR	∞; Tüm yük fazları ve genlikleri; sürekli
Termal aşırı yük	85 °C → Kapanma (en çok)

Çevresel özellikler

Belirtilen çevresel değerler tasarım hedefleridir. Projeniz için geçerli değerleri doğrulayın.

Parametre	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Çalışma sıcaklığı	-20	-	50	°C
Depolama sıcaklığı [1]	-25	-	65	°C
Bağıl nem (yoğuşmasız)	-	-	95	%

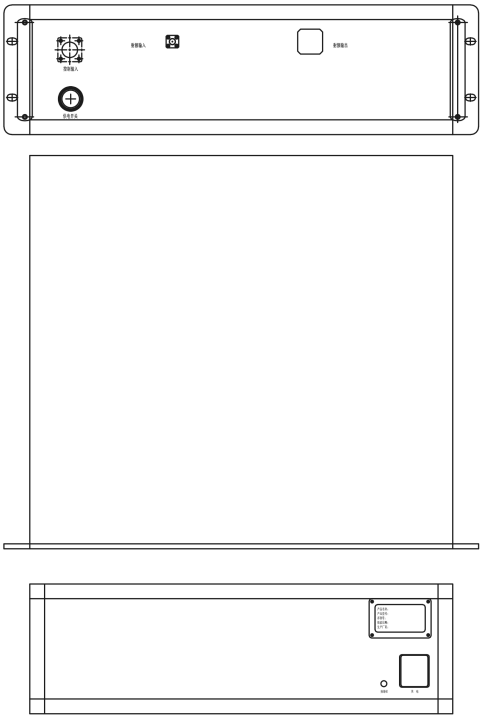
[1] Depolama sıcaklığı

DC ve Kontrol Arayüzü

Pin no.	Açıklama	Teknik değer
A1	A1 — Toprak	Toprak
A2	A2 — Pozitif besleme	+28V
1	1 — Etkinleştirme	TTL yüksek seviye (3.3 V); dahili aşağı çekme
2	2 — Toprak	Toprak
3	3 — Sıcaklık algılama çıkışı	750 ±20 mV @25 °C; 10 mV/°C
4	4 — Akım algılama çıkışı	100 mV/A
5	5 — Toprak	Toprak

Mekanik özellikler

Parametre	Değer	Birim
Boyutlar	430 × 400 × 133 mm (en çok)	mm
Ağırlık	15 kg (en çok)	kg
RF giriş konnektörü	SMA, dişi	-
RF çıkış konnektörü	N-K	-
DC/kontrol arayüzü	Hibrit, D-Sub 7W2, erkek	-



Güncel yayın kaydı · 1.4 · 2026-11-11. Teknik özellik tabloları güncellendi. Yerine geçtiği revizyon 1.3.

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.