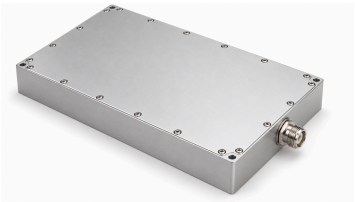
500–2500 MHz GaN RF güç yükselteci, tipik 100 W, A varyantı



GaN A varyantı 500–2500 MHz bandında tipik 100 W doygun çıkış ve 50 dB kazanç sağlar. 100 W koşulunda tipik akım 12 A'dır; harmonik ölçümünün koşulu 70 W çıkış olarak korunur.

En büyük boyutlar 180 × 120 × 25 mm'dir; SMA giriş, N-K çıkış ve yedi pinli hibrit D-Sub kullanılır. Kontrol, TTL etkinleştirme, 10 mV/°C sıcaklık algılama, 100 mV/A akım algılama ve VSWR koruma durum sinyalini içerir.

Elektriksel özellikler

+28.0VDC; 25°C; 50Ω Elektrik tablosu en az 26 VDC, tipik 28 VDC ve en çok 30 VDC belirtirken A1 VDD satırı 28–32 VDC der. A1 besleme aralığı iddiası yayımlanmamıştır. Güç uygulamadan önce izin verilen aralık ve A1 bağlantısı doğrulanmalıdır; 32 VDC burada kabul edilmiş bir çalışma üst sınırı değildir.

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Çalışma frekansı	BW	500	-	2500	MHz
RF çıkış gücü @ PSAT	PSAT	-	100	-	W
Güç kazancı @ PSAT	Gp	-	50	-	dB
Güç kazancı düzlüğü @ PSAT	ΔGp	-	±2	-	dB
Giriş geri dönüş kaybı	S11	-	-	- 10	dB
70 W'ta Harmonikler	H	-	-10	-8	dBc
İstenmeyen sinyaller @ PSAT	Spur	-	-60	-	dBc
Giriş/çıkış empedansı	Impedance	-	50	-	Ω
Çalışma gerilimi	VDC	26	28	30	VDC
Güç ekleme verimi	Eff	-	27	-	-
DC akımı @ 100W	IDD	-	12	-	A

İzleme ve koruma

Parametre	Teknik değer
İzleme	Gerilim, akım, çıkış gücü, yansıyan güç ve sıcaklık
Çıkış VSWR koruması	VSWR 3.5–4 → Kapanma
Aşırı sıcaklık koruması	85 °C → Kapanma
Besleme koruması	(VDC >33 V) veya Ters kutup → Kapanma
Aşırı akım koruması	IDD >16 A → Kapanma

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; bir dakika
Termal aşırı yük	85 °C ±5 °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	-	85	°C
Bağıl nem (yoğuşmasız)	-	-	95	%

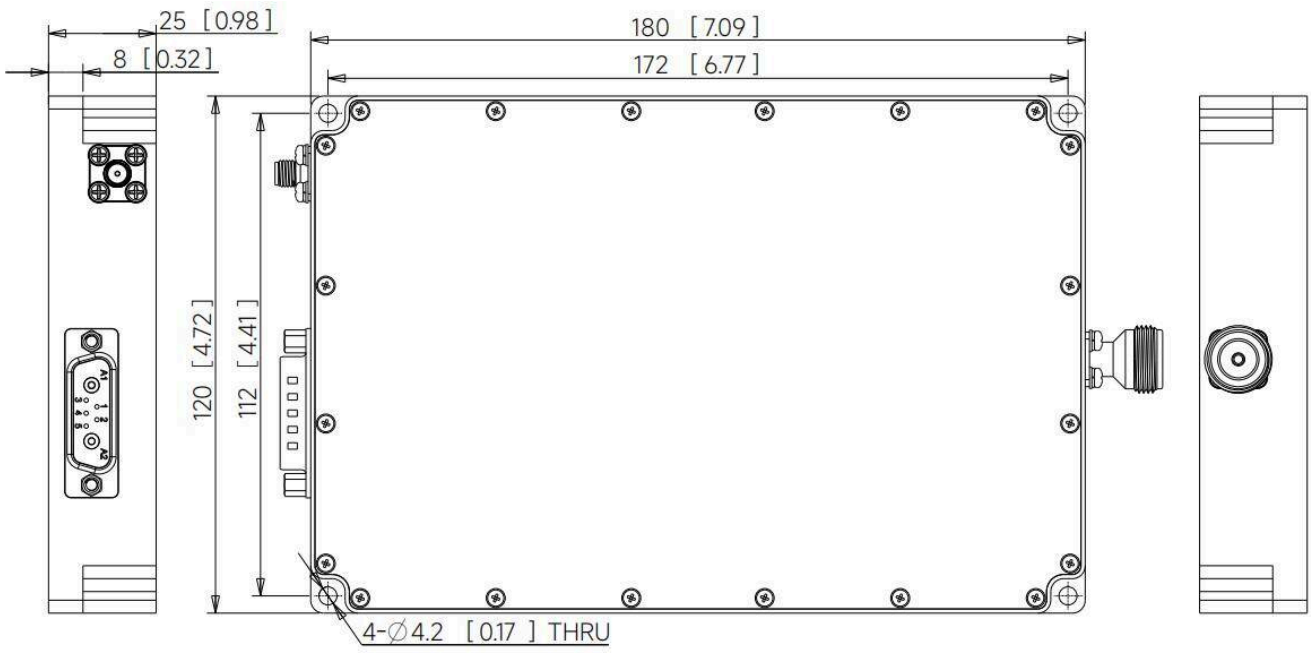
[1] Depolama sıcaklığı

DC ve Kontrol Arayüzü

Pin no.	Açıklama	Teknik değer
A2	A2 — Toprak	Toprak
1	1 — Etkinleştirme	TTL yüksek seviye (3.3 V); dahili aşağı çekme
2	2 — Sıcaklık algılama çıkışı	750 ±20 mV @25 °C; 10 mV/°C
3	3 — Akım algılama çıkışı	100 mV/A
4	4 — VSWR alarmı	TTL = 0 → Normal; TTL = 1 → Anormal
5	5 — Toprak	Toprak

Mekanik özellikler

Parametre	Değer	Birim
Boyutlar	180 × 120 × 25 [7.09 × 4.72 × 0.98] mm [in] (en çok)	mm [in]
Ağırlık	1.5 [3.3] kg [lb]	kg [lb]
RF giriş konnektörü	SMA, dişi	-
RF çıkış konnektörü	N-K, dişi	-
DC/kontrol arayüzü	Hibrit, D-Sub 7, erkek	-



Güncel yayın kaydı · 1.3 · 2026-11-11. Teknik özellik tabloları güncellendi. Yerine geçtiği revizyon 1.2.

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.