2–6 GHz 50 W RF Güç Yükselteci Modülü

LCPAM-2000-6000-50A, 2–6 GHz aralığında tipik 50 W doyum çıkış gücü ve PSAT noktasında tipik 47 dB kazanç sağlar. Elektriksel test koşulları: 28 VDC, 25 °C ve 50 Ω.

RF giriş ve çıkışında SMA-K dişi konnektörler, besleme ve kontrol için hibrit 7 pinli D-Sub erkek konnektör bulunur. Kontrol arayüzü 3.3 V TTL etkinleştirme, analog sıcaklık ve akım algılama ile VSWR koruma durum sinyali sağlar.



Elektriksel özellikler

28 VDC; 25 °C; 50 Ω

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Çalışma frekansı	BW	2000	-	6000	MHz
Doyum RF çıkış gücü	PSAT	-	50	-	W
Güç kazancı (PSAT)	Gp	-	47	-	dB
Güç kazancı düzlüğü (PSAT)	ΔGp	-	±2	-	dB
Giriş yansıması (S11)	S11	-	-	- 10	dB
50 W'ta harmonikler	H	-	-10	-8	dBc
İstenmeyen sinyaller (PSAT)	Spur	-	-60	-	dBc
Giriş/çıkış empedansı	-	-	50	-	Ω
Çalışma gerilimi	VDC	26	28	30	V
DC besleme akımı @ Pout = 50 W	IDD	-	6	-	A

İzleme ve koruma

Parametre	Teknik değer
İzleme	Gerilim, akım, çıkış gücü, yansıyan güç ve sıcaklık
Çıkış VSWR koruması	Çıkış VSWR değeri 3.5–4 aralığına ulaştığında kapatma
Aşırı sıcaklık koruması	85 °C üzerinde kapatma
Besleme koruması	32 V üzerinde veya ters besleme kutbunda kapatma
Aşırı akım koruması	10 A üzerinde kapatma

Mutlak maksimum değerler

Parametre	Nominal değer
Hasarsız RF giriş gücü	+10 dBm
Termal aşırı yük	85 ±5 °C — Kapatma

Çevresel özellikler

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

Parametre	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Çalışma sıcaklığı	-20	-	50	°C
Depolama sıcaklığı	-25	-	85	°C
Bağıl nem (yoğuşmasız)	-	-	95	%

DC ve Kontrol Arayüzü

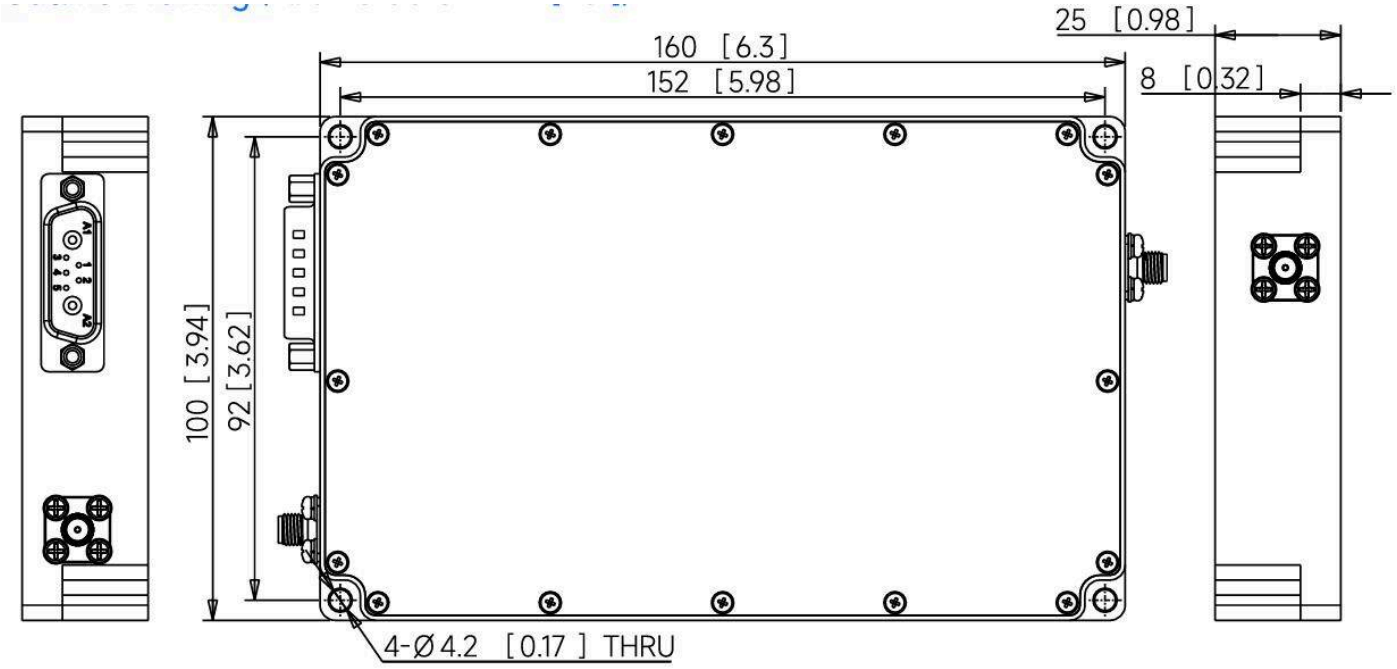
Pin no.	Açıklama	Teknik değer
A1	VDD	28 VDC
A2	GND	Toprak
1	Etkinleştirme	TTL yüksek seviye (3.3 V); dahili aşağı çekme
2	Sıcaklık algılama	Analog çıkış: 10 mV/°C; 25 °C'de 750 ±20 mV
3	Akım algılama	Analog çıkış: A başına 100 mV
4	VSWR koruma durumu	TTL=0: normal; TTL=1: hata
5	GND	Toprak

Entegrasyon yönergeleri

Parametre	Teknik değer
Entegrasyondan önce	Besleme ve soğutmayı boyutlandırmadan önce güç ekleme verimini ve yük uyumsuzluğu dayanımını doğrulayın.

Mekanik özellikler

Parametre	Değer	Birim
Boyutlar	160 × 100 × 25 (Maksimum)	mm
Ağırlık	1.0	kg
RF giriş konnektörü	SMA-K — Dişi	-
RF çıkış konnektörü	SMA-K — Dişi	-
DC/kontrol arayüzü	Hibrit 7 pinli D-Sub erkek	-



Güncel yayın kaydı · 1.4 · 2026-11-12. 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.