

5–6 GHz ≥ 100 W GaN RF güç yükselteci modülü

LCPAM-5000-6000-100, 5–6 GHz aralığında en az 100 W doyum çıkış gücü ve PSAT noktasında en az 50 dB kazanç için belirtilmiştir. Ölçüm koşulları: 28 VDC, 25 °C ve 50 Ω .

Elektriksel özellikler · 28 VDC; 25 °C; 50 Ω

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Çalışma frekansı	BW	5000	-	6000	MHz
Doyum RF çıkış gücü	PSAT	100	-	-	W
Güç kazancı (PSAT)	Gp	50	-	-	dB
Güç kazancı düzlüğü (PSAT)	ΔGp	-	± 1	-	dB
Giriş yansıması (S11)	S11	-	-15	-	dB
100 W'ta harmonikler	H	-	-20	-	dBc
İstenmeyen sinyaller (PSAT)	Spur	-	-60	-	dBc
Giriş/çıkış empedansı	-	-	50	-	Ω
Çalışma gerilimi	VDC	-	28	-	V
Güç ekleme verimi (100 W)	Eff	-	30	-	%
Pout = 100 W'ta akım tüketimi	IDD	-	12.5	-	A

İzleme ve koruma

Parametre	Teknik değer
İzleme	RS485 üzerinden sıcaklık, akım, çıkış gücü ve SWR bilgisi
Aşırı sıcaklık koruması	85 °C üzerinde otomatik kapatma; 60 °C altına dönünce otomatik yeniden başlatma
Aşırı akım koruması	16 A üzerinde otomatik kapatma; akım normal aralığa döndükten sonra yeniden başlatma
Çıkış VSWR koruması	SWR 5 üzerinde kapatma; her 3 s'de yeniden kontrol. Beş kontrolden sonra 5 üzerinde kalırsa dış bağlantıları kontrol edin ve beslemeyi yeniden başlatın.

Mutlak maksimum değerler

Parametre	Nominal değer
Hasarsız RF giriş gücü	+10 dBm
Pout = 100 W'ta yük VSWR	5:1 — Tüm yük fazları ve genlikleri; 100 W çıkışta sürekli
Termal aşırı yük	85 °C — Kapatma

Çevresel özellikler · Tasarım hedefleri; proje kapsamında doğrulanmalıdır

Parametre	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Çalışma sıcaklığı	-20	-	50	°C
Depolama sıcaklığı	-25	-	65	°C

Mekanik özellikler

Parametre	Değer	Birim
Ağırlık	2.5 (Maksimum)	kg
RF giriş konnektörü	SMA — Dişi	-
RF çıkış konnektörü	N-K — Dişi	-
DC/kontrol arayüzü	Hibrit 7 pinli D-Sub erkek	-

DC ve Kontrol Arayüzü

Pin no.	Açıklama	Teknik değer
1	Etkinleştirme	TTL yüksek seviye (3.3 V); dahili aşağı çekme
2	RS485+	RS485 seri iletişim
3	RS485-	RS485 seri iletişim

Entegrasyondan önce doğrulanacak bilgiler

Parametre	Teknik değer
Entegrasyondan önce	Montajı planlamadan veya beslemeyi bağlamadan önce boyutları, besleme pini atamalarını ve 4/5 numaralı pinlerin işlevlerini doğrulayın.

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.