10700–12700 MHz GaN RF güç yükselteci, tipik 50 W

GaN yükselteç 10700–12700 MHz bandında tipik 50 W doygun çıkış ve 47 dB kazanç sağlar. 50 W'ta tipik dinamik akım 10 A, boşta akım 1.6 A'dır.



En büyük boyutlar 160 × 120 × 25 mm'dir; SMA giriş, N-K çıkış ve hibrit D-Sub 7W2 kullanılır. Akım koruması 15 A üzeri 5 s sürerse kapatır ve beslemeyi yeniden açmayı gerektirir; çalışma sıcaklığı –20–50 °C'dir. Belirtilen sıcaklık aralığı bir tasarım hedefidir. Kalifikasyon gerekliliklerini LCRF ile doğrulayın.

Elektriksel özellikler

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Çalışma frekansı	BW	10700	-	12700	MHz
RF çıkış gücü @ PSAT	PSAT	-	50	-	W
Güç kazancı @ PSAT	Gp	-	47	-	dB
Güç kazancı düzlüğü @ PSAT	ΔGp	-	±1	-	dB
Giriş geri dönüş kaybı	S11	-	-	-15	dB
50 W'ta Harmonikler	H	-	-50	-	dBc
İstenmeyen sinyaller @ PSAT	Spur	-	-60	-	dBc
Giriş/çıkış empedansı	Impedance	-	50	-	Ω
Çalışma gerilimi	VDC	-	28	-	VDC
Boşta akım	IQ	-	1.6	-	A
Çalışma akımı @ 50W	IDD	-	10	-	A
Güç ekleme verimi	Eff	-	25	-	%

Mutlak maksimum değerler

Parametre	Nominal değer
Hasarsız RF giriş gücü	+10 dBm en çok
Pout = 50 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

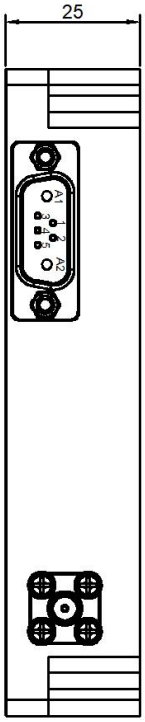
Pin no.	Açıklama	Teknik değer
A1	A1 — Pozitif besleme	+28 VDC
A2	A2 — Toprak	Toprak
1	1 — Etkinleştirme	TTL yüksek seviye (3.3 V); dahili aşağı çekme
2	2 — Sıcaklık alarmı	LVTTL: 0 V → Normal; 3.3 V / T >85 °C → Kapanma; T <65 °C → Otomatik yeniden çalışma
3	3 — Aşırı akım göstergesi	LVTTL: 0 V → Normal; 3.3 V → Anormal; IDD >15 A / 5 s → Kapanma; Beslemeyi kapatıp yeniden açmak gerekir
5	5 — Toprak	Toprak

Mekanik özellikler

Konnektör tarafının referans görünümü. Montaj için eksiksiz dış ölçü çizimini kullanın. Kablolama veya enerji verme öncesinde 4 numaralı pinin işlevini LCRF ile doğrulayın.

Parametre	Değer	Birim
Boyutlar	160 × 120 × 25[6.30 × 4.72 × 0.98] mm [in] (en çok)	mm [in]
Ağırlık	2.0[4.4] kg [lb] (en çok)	kg [lb]
RF giriş konnektörü	SMA, dişi	-
RF çıkış konnektörü	N-K, dişi	-
DC/kontrol arayüzü	Hibrit, D-Sub 7W2, erkek	-

Mekanik ölçü çizimi



Güncel yayın kaydı · 1.5 · 2026-11-12. Teknik özellik tabloları güncellendi. Yerine geçtiği revizyon 1.4.

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.