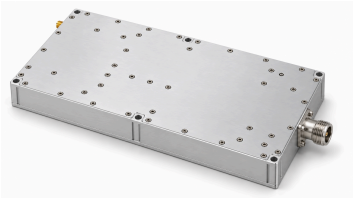
20–520 MHz LDMOS RF güç yükselteci, tipik 350 W doygun çıkış



LDMOS yükselteç 20–520 MHz bandında tipik 350 W doygun çıkış ve 1 dB sıkışmada 150 W çıkış sağlar. Tipik kazanç 56 dB, 350 W'ta akım 29 A ve besleme 48 VDC'dir.

En büyük boyutlar 245 × 150 × 30 mm ve ağırlık 3.5 kg'dır; giriş SMA, çıkış N-K'dir. Çalışma sıcaklığı 0–50 °C; kaynak, 3.3 V TTL etkinleştirme ve dahili aşağı çekme ile 350 W'ta 3:1 yük VSWR belirtir. Belirtilen çalışma sıcaklığı bir çevresel tasarım hedefidir; kaynak bu aralığın kalifikasyonunu ortaya koymaz.

Elektriksel özellikler

+48.0VDC; 25°C; 50Ω

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Çalışma frekansı	BW	20	-	520	MHz
1 dB sıkışma noktasında çıkış gücü	P-1dB	-	150	-	W
RF çıkış gücü @ PSAT	PSAT	-	350	-	W
Güç kazancı @ PSAT	Gp	-	56	-	dB
Güç kazancı düzlüğü @ PSAT	ΔGp	-	±2	-	dB
Giriş geri dönüş kaybı	S11	-	-	-15	dB
350 W'ta Harmonikler	H	-	-12	-	dBc
İstenmeyen sinyaller @ PSAT	Spur	-	-60	-	dBc
Giriş/çıkış empedansı	Impedance	-	50	-	Ω
Çalışma gerilimi	VDC	-	48	-	VDC
Güç ekleme verimi @ 350W	Eff	-	25	-	%
DC akımı @ 350W	IDD	-	29	-	A

Mutlak maksimum değerler

Parametre	Nominal değer
Hasarsız RF giriş gücü	+5 dBm en çok
Pout = 350 W'ta Yük VSWR	3:1; 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	0	-	50	°C
Depolama sıcaklığı [1]	-45	-	80	°C
Bağıl nem (yoğuşmasız)	-	-	95	%

[1] Depolama sıcaklığı

DC ve Kontrol Arayüzü

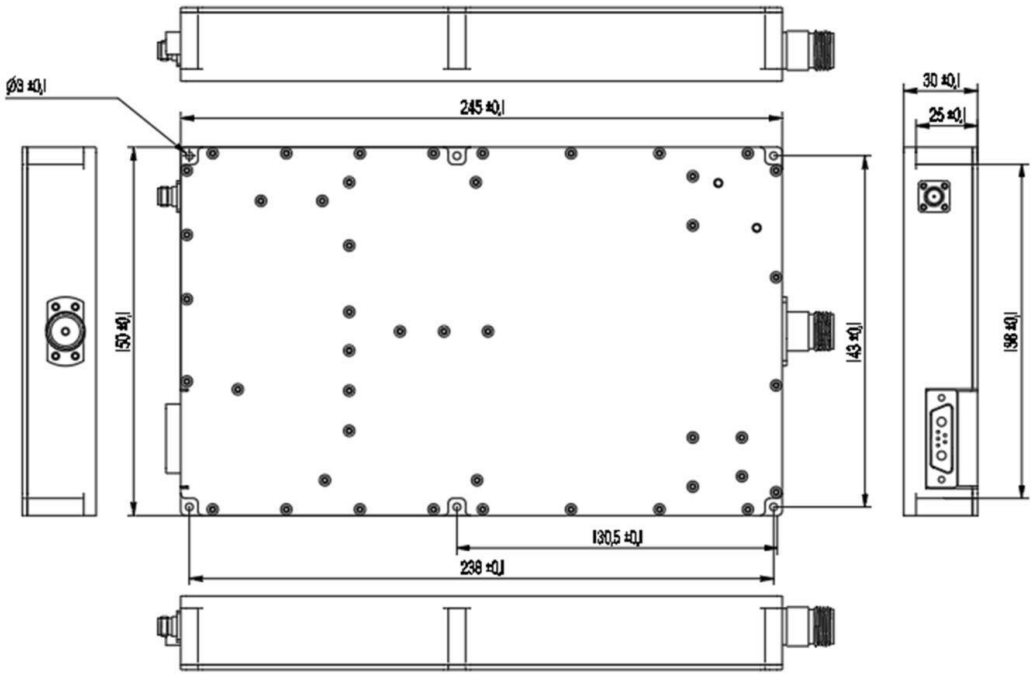
Pin no.	Açıklama	Teknik değer
1	1 — Etkinleştirme	TTL yüksek seviye (3.3 V); dahili aşağı çekme
2	2 — Toprak	Toprak
3	3 — Bağlı değil	Bağlı değil
4	4 — Bağlı değil	Bağlı değil
5	5 — Bağlı değil	Bağlı değil

Mekanik özellikler

Kaynak A1'i GND olarak adlandırıp +48 V atar; A2'yi VDD olarak adlandırıp toprak atar. Bu besleme pini eşlemeleri yayımlanmamıştır. Besleme gerilimini uygulamadan önce güç ve toprak bağlantıları doğrulanmalıdır; pinlerin yer değiştirdiği varsayılmamalıdır.

Parametre	Değer	Birim
Boyutlar	245 × 150 × 30 mm (en çok)	mm
Ağırlık	3.5 kg (en çok)	kg
RF giriş konnektörü	SMA, dişi	-
RF çıkış konnektörü	N-K	-
DC/kontrol arayüzü	Hibrit, D-Sub 7, erkek	-

Mekanik ölçü çizimi



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.