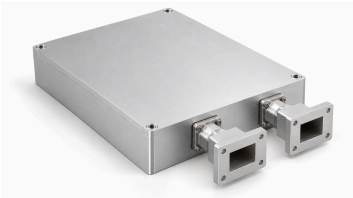
10700–12750 MHz GaN RF güç yükselteci, tipik 100 W, WR75 adaptörü



GaN yükselteç 10700–12750 MHz bandında tipik 100 W doygun çıkış ve en az 50 dB kazanç sağlar. 1 dB sıkışmada tipik çıkış 40 W, 100 W'ta tipik akım 21 A'dır.

Ölçüler gövdeye aittir. Çıkış adaptörü ve montaj çıkıntıları dahil toplam montaj alanını LCRF ile doğrulayın. RF girişi SMA tipindedir; çıkışta N-K–WR75 dalga kılavuzu adaptörü kullanılır. SW düşük seviyede CH1, yüksek seviyede CH2 seçer. Anahtarlama süresi 15 ms'nin altındadır. Analog sıcaklık ve akım algılama sağlanır. Kablolama veya enerji verme öncesinde 5 numaralı pinin işlevini LCRF ile doğrulayın.

Elektriksel özellikler

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Çalışma frekansı	BW	10700	-	12750	MHz
1 dB sıkışma noktasında çıkış gücü	P-1dB	-	40	-	W
RF çıkış gücü @ PSAT	PSAT	-	100	-	W
Güç kazancı @ PSAT	Gp	50	-	-	dB
Güç kazancı düzlüğü @ PSAT	ΔGp	-	±1	-	dB
Giriş geri dönüş kaybı	S11	-	-15	-	dB
100 W'ta Harmonikler	H	-	-20	-	dBc
İstenmeyen sinyaller @ PSAT	Spur	-	-60	-	dBc
Giriş/çıkış empedansı	Impedance	-	50	-	Ω
Çalışma gerilimi	VDC	-	28	-	VDC
Güç ekleme verimi @ 100W	Eff	-	25	-	%
DC akımı @ 100W	IDD	-	21	-	A

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; 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

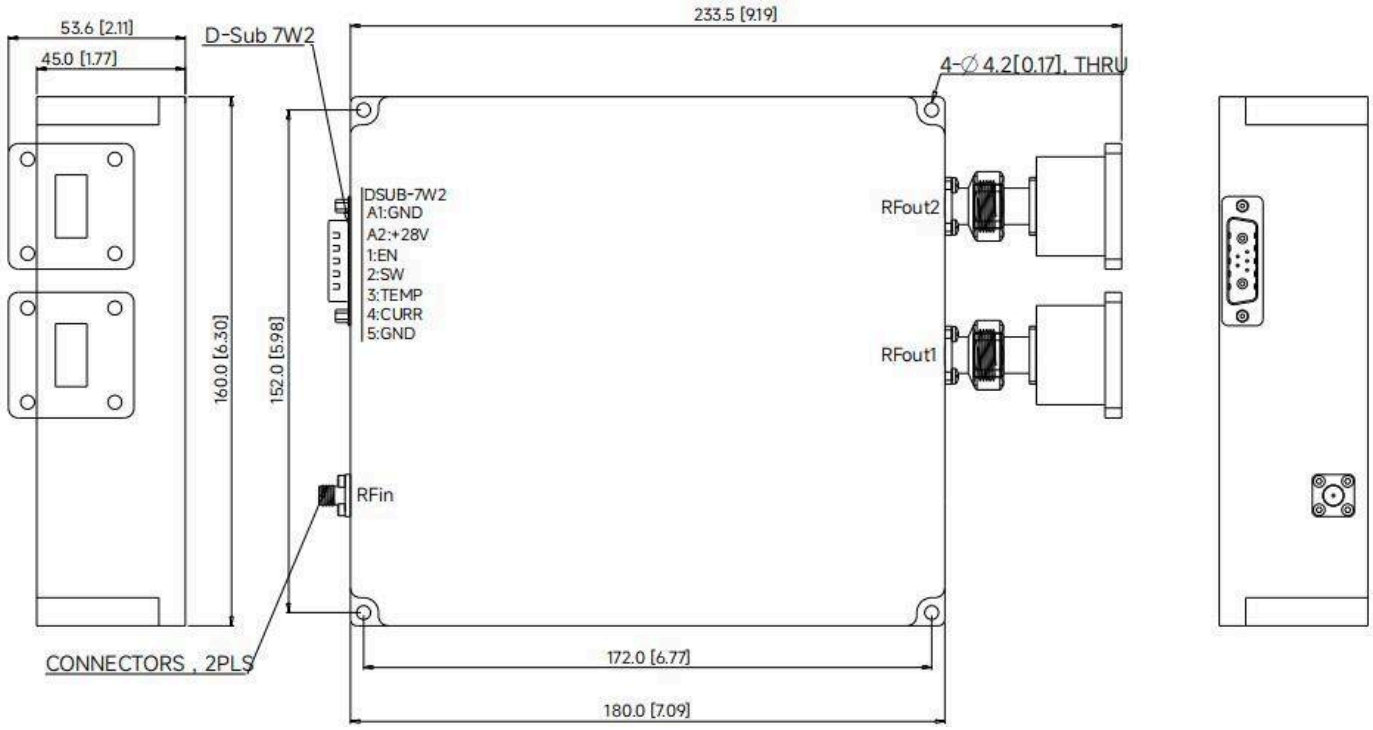
Pin no.	Açıklama	Teknik değer
A1	A1 — Toprak	Toprak
A2	A2 — Pozitif besleme	+28V
1	1 — Etkinleştirme	TTL yüksek seviye (3.3 V); dahili aşağı çekme
2	2 — RF kanal seçimi (SW)	CH1: Düşük seviye; CH2: Yüksek seviye; <15 ms
3	3 — Sıcaklık algılama çıkışı	750 ±20 mV @25 °C; 10 mV/°C
4	4 — Akım algılama çıkışı	100 mV/A

Mekanik özellikler

Ölçüler gövdeye aittir. Çıkış adaptörü ve montaj çıkıntıları dahil toplam montaj alanını LCRF ile doğrulayın.

Parametre	Değer	Birim
Gövde boyutları	180 × 160 × 45 mm (Ölçüler gövdeye aittir. Çıkış adaptörü ve montaj çıkıntıları dahil toplam montaj alanını LCRF ile doğrulayın.)	mm
Ağırlık	2.5 kg (en çok)	kg
RF giriş konnektörü	SMA, dişi	-
RF çıkış konnektörü	N-K → WR75 Dalga kılavuzu adaptörü	-
DC/kontrol arayüzü	Hibrit, D-Sub 7, 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.