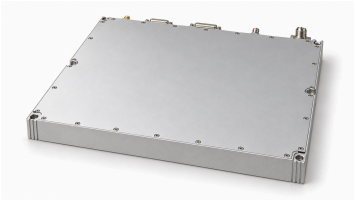
400–2500 MHz RF güç yükselteci, tipik 300 W, RS-485



Yükselteç 400–2500 MHz bandında tipik 300 W çıkış ve 55 dB kazanç sağlar. 300 W koşulundaki tipik akım 40 A, kuplajlı çıkış portunun tipik kuplajı 48.5 dB'dir.

Muhafazanın en büyük boyutları 360 × 300 × 35 mm'dir; RF giriş SMA, çıkış N tipindedir. Belgelenmiş kontrol arayüzü RS-485 ile akım, VSWR ve sıcaklık alarm pinlerini içerir. –20 ile 50 °C çalışma sıcaklığı bir çevresel tasarım hedefidir; kaynak bu aralığın kalifikasyonunu ortaya koymaz.

Elektriksel özellikler

+28.0VDC; 25°C; 50Ω; 0dBm

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Çalışma frekansı	BW	400	-	2500	MHz
Doyum RF çıkış gücü	Pout	-	300	-	W
Güç kazancı	Gp	-	55	-	dB
Güç kazancı düzlüğü	Gp	-	±2.5	-	dB
VSWR	S11	-	-	2	-
300 W'ta Harmonikler	H	-	-10	-	dBc
İstenmeyen sinyaller	Spur	-	-60	-	dBc
Giriş/çıkış empedansı	Impedance	-	50	-	Ω
Çalışma gerilimi	VDC	24	28	32	VDC
Güç ekleme verimi	Eff	-	28	-	%
Pout = 300 W'ta Akım tüketimi	IDD	-	40	-	A
Kuplajlı çıkış portu kuplajı	-	-	48.5	-	dB

İzleme ve koruma

Parametre	Teknik değer
İzleme	Gerilim, akım, sıcaklık ve açık/kısa devre algılama
Çıkış VSWR koruması	VSWR = 3 → Normal; Açık devre koruması → Kapanma
Aşırı sıcaklık koruması	85 °C → Kapanma
Besleme koruması	(VDC >32 V) veya (VDC <24 V) veya Ters kutup → Kapanma

Mutlak maksimum değerler

Parametre	Nominal değer
Hasarsız RF giriş gücü	+10 dBm en çok
Pout = 300 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
1	1 — Etkinleştirme	Yüksek seviye → Etkin; Düşük seviye → Devre dışı
2	2 — Toprak	Toprak
3	3 — 485A	RS-485 seri iletişim
4	4 — 485B	RS-485 seri iletişim
5	5 — Bağlı değil	Bağlı değil
6	6 — Bağlı değil	Bağlı değil
7	7 — Aşırı akım göstergesi	-
8	8 — VSWR alarmı	-
9	9 — Sıcaklık alarmı	-

Güç pin tanımları

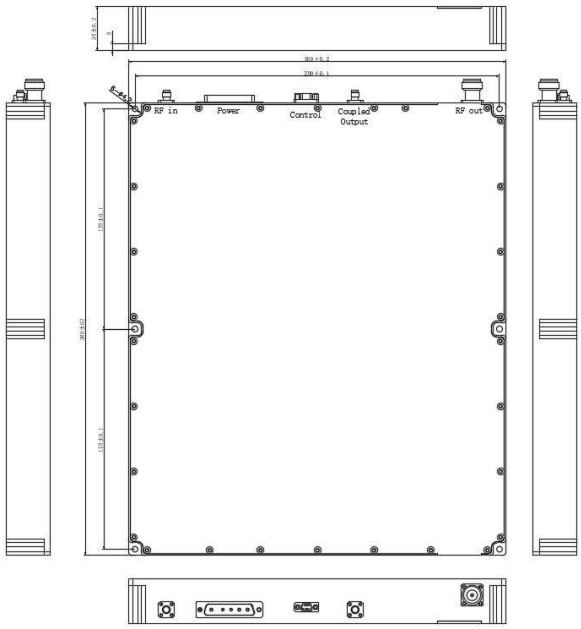
Pin no.	Açıklama	Teknik değer
1	1 — Pozitif besleme	Pozitif besleme
2	2 — Pozitif besleme	Pozitif besleme; Toplam akım: 44 A
3	3 — Toprak	Negatif besleme
4	4 — Toprak	Negatif besleme
5	5 — Bağlı değil	Bağlı değil

Mekanik özellikler

Mekanik tablo güç konnektörünü Hybrid D-Sub 4, erkek olarak adlandırır; güç arayüzü bölümü DB5 başlığı altında beş pin satırı içerir. Kontrol konnektörü D-Sub 15, erkek olarak belirtilirken kontrol başlığı J30J-9ZK'dır. Kaynak teslim edilen konnektörlerle eşleşmeyi doğrulamaz. Kesin adlar, kontak sayıları ve kablolama doğrulanmalı; fiziksel kontak sayısı tablo satırlarından çıkarılmamalıdır.

Parametre	Değer	Birim
Boyutlar	360 × 300 × 35[14.17 × 11.81 × 1.38] mm [in] (en çok)	mm [in]
Ağırlık	6[13.2] kg [lb] (en çok)	kg [lb]
RF giriş konnektörü	SMA, dişi	-
RF çıkış konnektörü	N, dişi	-

Mekanik ölçü çizimi



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