20–500 MHz RF güç yükselteci, tipik 100 W

Yükselteç 20–500 MHz için tipik 100 W çıkış ve en az 40 dB'den en çok 45 dB'ye kazanç belirtir. 100 W'ta akım en az 6 A, tipik 8 A, en çok 10 A; çalışma gerilimi 28–32 VDC'dir.



En büyük boyutlar 180 × 90 × 22 mm ve ağırlık 1 kg'dır; RF giriş/çıkış SMA'dır. Kaynak, güç D-Sub 4 ve kontrol D-Sub 15 ile aşırı sürme, fan, sıcaklık, VSWR ve akım sinyallerini tanımlar.

Elektriksel özellikler

+28.0VDC; 25°C; 50Ω; 0dBm

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Çalışma frekansı	BW	20	-	500	MHz
Doyum RF çıkış gücü	Pout	-	100	-	W
Güç kazancı	Gp	40	-	45	dB
P-1	-	40	-	-	dBm
P-3	-	45	-	-	dBm
Güç kazancı düzlüğü	Gp	-	±2.5	-	dB
VSWR	S11	-	-	2	-
100 W'ta Harmonikler	H	-	-10	-	dBc
İstenmeyen sinyaller	Spur	-	-60	-	dBc
Giriş/çıkış empedansı	Impedance	-	50	-	Ω
Çalışma gerilimi	VDC	28	-	32	VDC
Güç ekleme verimi	Eff	-	35	-	%
Pout = 100 W'ta Akım tüketimi	IDD	6	8	10	A

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
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	%

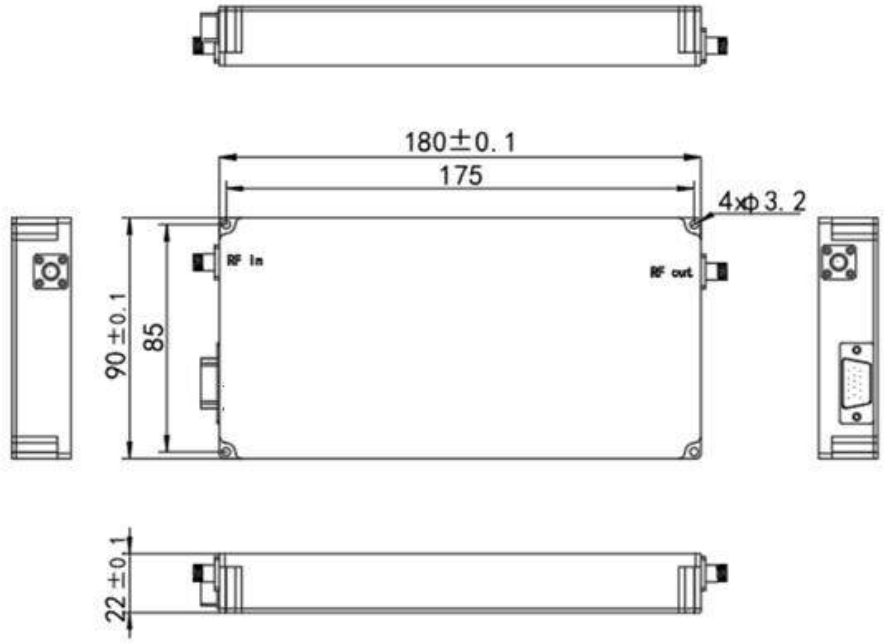
[1] Depolama sıcaklığı

DC ve Kontrol Arayüzü

Pin no.	Açıklama	Teknik değer
1-4	1-4 — Pozitif besleme	+28 VDC
5-8	5-8 — Toprak	Toprak
9	9 — Aşırı sürme alarmı	-
10	10 — Fan kontrolü	-
11	11 — Sıcaklık alarmı	-
12	12 — VSWR alarmı	-
13	13 — Güç göstergesi	-
14	14 — Etkinleştirme	-
15	15 — Aşırı akım göstergesi	-

Mekanik özellikler

Parametre	Değer	Birim
Boyutlar	180 × 90 × 22[7.09 × 3.54 × 0.87] mm [in] (en çok)	mm [in]
Ağırlık	1[2.2] kg [lb] (en çok)	kg [lb]
RF giriş konnektörü	SMA, dişi	-
RF çıkış konnektörü	SMA, dişi	-
DC/kontrol arayüzü	Hibrit, D-Sub 4, erkek	-
Kontrol konnektörü	D-Sub 15, erkek	-



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.