1000–3000 MHz RF güç yükselteci, tipik 100 W, RS-485



Bu modelin yinelenen başlıkları ve açıklamasına göre temkinli bant 1000–3000 MHz'dir. Tablo hücrede birim olmadan 300–3000 kaydeder; 300–1000 MHz uzantısı doğrulanmamıştır ve model diğer 300–3000 MHz üründen ayrı tutulur.28 VDC, 25 °C ve 50 Ω koşulunda tipik 100 W çıkış ve 50 dB kazanç belirtilir.

100 W çıkışta tipik akım 10 A; besleme 24–32 VDC, tipik 28 VDC'dir. En büyük boyutlar 180 × 120 × 25 mm; giriş SMA, çıkış N, TTL etkinleştirme veRS-485 için yedi pinli hibrit D-Sub'dır. Kaynak 85 °C veya 15 A üzerinde kapanma ve ters kutup koruması belirtir; hasarsız en büyük giriş +10 dBm'dir.

Elektriksel özellikler

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Çalışma frekansı	BW	1000	-	3000	MHz
RF çıkış gücü	Pout	-	100	-	W
Güç kazancı	Gp	-	50	-	dB
Güç kazancı düzlüğü	Gp	-	±2	-	dB
VSWR	S11	-	1.5	-	-
100 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	-	35	-	%
Pout = 100 W'ta Akım tüketimi	IDD	-	10	-	A

İzleme ve koruma

Parametre	Teknik değer
İzleme	Gerilim, akım, çıkış gücü, yansıyan güç ve sıcaklık
Çıkış VSWR koruması	VSWR 3–3.5 → Kapanma
Aşırı sıcaklık koruması	85 °C → Kapanma
Besleme koruması	(VDC >32 V) veya (VDC <24 V) veya Ters kutup → Kapanma
Aşırı akım koruması	IDD >15 A → Kapanma

Mutlak maksimum değerler

Parametre	Nominal değer
Hasarsız RF giriş gücü	+10 dBm en çok
Pout = 100 W'ta Yük VSWR	3:1; Tüm yük fazları ve genlikleri; sürekli
Termal aşırı yük	85 °C → Kapanma (en çok)

Çevresel özellikler

Çevresel tasarım hedefleri; yeterlilik testi sonuçları doğrulanmamıştır.

Parametre	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Çalışma sıcaklığı	-20	-	50	°C
Depolama sıcaklığı [1]	-25	-	65	°C
Bağıl nem (yoğuşmasız)	-	-	95	%

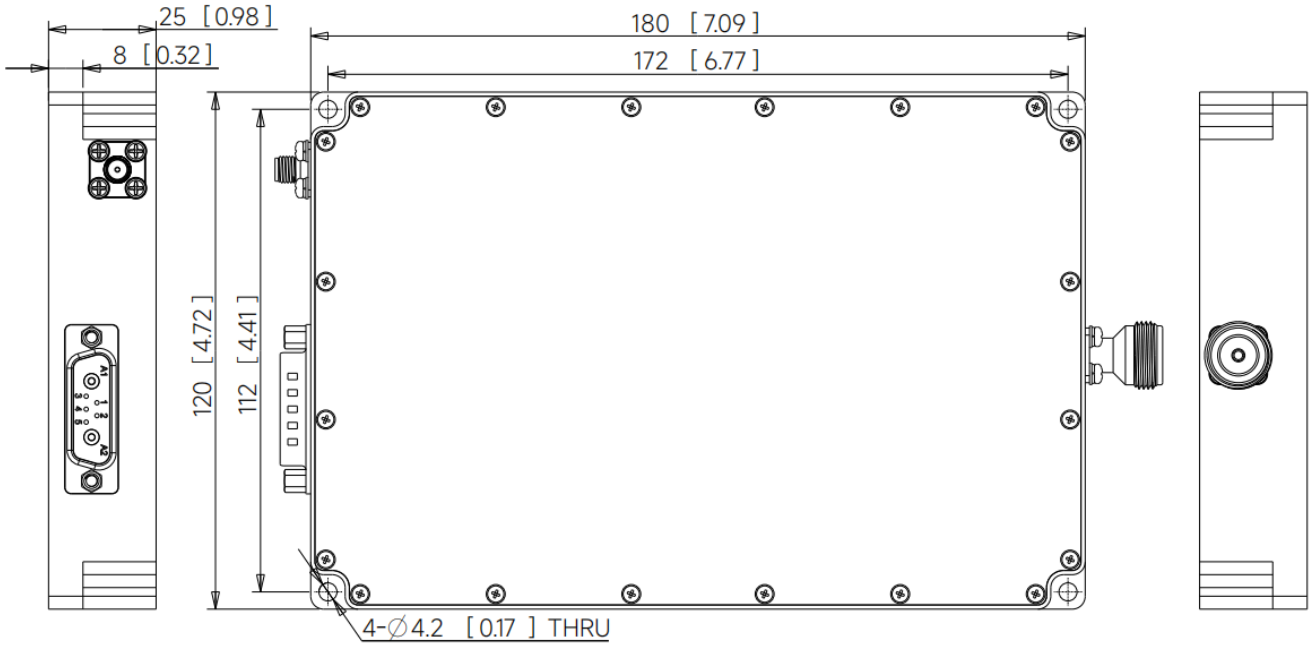
[1] Depolama sıcaklığı

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 — Toprak	Toprak
3	3 — 485A	RS-485 seri iletişim
4	4 — 485B	RS-485 seri iletişim
5	5 — Bağlı değil	Bağlı değil

Mekanik özellikler

Parametre	Değer	Birim
Boyutlar	180 × 120 × 25[7.09 × 4.72 × 0.98] mm [in] (en çok)	mm [in]
Ağırlık	2[4.4] kg [lb] (en çok)	kg [lb]
RF giriş konnektörü	SMA, dişi	-
RF çıkış konnektörü	N, dişi	-
DC/kontrol arayüzü	Hibrit, D-Sub 7, erkek	-



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.