500 MHz–2,5 GHz en az 30 W geniş bant RF güç yükselteci modülü

Modül 500–2500 MHz bandını en az 30 W doyum çıkışı ve en az 45 dB kazançla kapsar. 30 W'ta tipik akım 3,8 A, tipik kazanç düzlüğü ±1,5 dB'dir.

160 × 120 × 25 mm modülde SMA dişi giriş, N-K dişi çıkış ve hibrit 7 pinli D-Sub vardır. Aşağı çekmeli 3,3 V TTL etkinleştirme, 25 °C'de 750 ±20 mV ve 10 mV/°C eğimli sıcaklık algılama, 100 mV/A akım algılama sağlar.



Elektriksel özellikler

Aksi belirtilmedikçe +28,0 VDC, 25 °C, 50 Ω sistem; Giriş gücü 0 dBm

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Çalışma frekansı	BW	500	-	2500	MHz
Doyum RF çıkış gücü	Pout	30	-	-	W
Güç kazancı	Gp	45	-	-	dB
Güç kazancı düzlüğü	Gp	-	±1.5	-	dB
VSWR	S11	-	-	2	-
30 W'ta Harmonikler	H	-	-12	-	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 = 30 W'ta Akım tüketimi	IDD	-	3.8	-	A

İzleme ve koruma

Parametre	Teknik değer
İzleme	Gerilim, akım, sıcaklık ve açık/kısa devre algılama
Aşırı sıcaklık koruması	85 °C üzerinde kapatma
Besleme koruması	32 V üzerinde, 24 V altında veya yanlış ters bağlantıda kapatma

Mutlak maksimum değerler

Bu sınırların aşılması modüle zarar verebilir

Parametre	Nominal değer
Hasarsız RF giriş gücü	+10 dBm
Pout = 30 W'ta yük VSWR	Tüm yük fazlarında 5:1, sürekli
Termal aşırı yük	85 °C'de kapatma

Çevresel özellikler

Belirtilen çevresel değerler tasarım hedefleridir. Projeniz için geçerli değerleri doğrulayın.

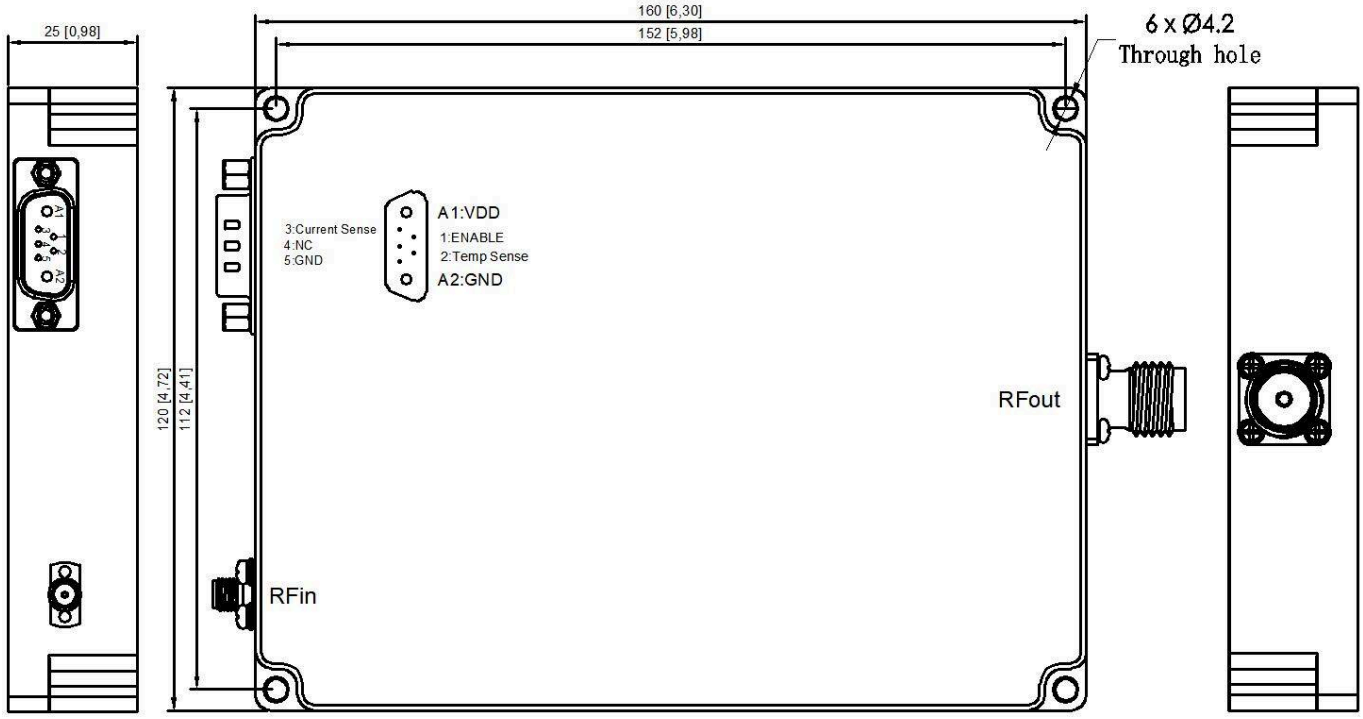
Parametre	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Çalışma sıcaklığı	-20	-	50	°C
Depolama sıcaklığı	-25	-	65	°C
Bağıl nem (yoğuşmasız)	-	-	95	% RH

DC ve Kontrol Arayüzü

Pin no.	Açıklama	Teknik değer
A1	A1 VDD	28VDC
A2	A2 GND	Toprak
1	1 ENABLE	TTL yüksek seviye (3.3 V); dahili aşağı çekme
2	2 — Sıcaklık algılama çıkışı	750 ±20 mV @ 25 °C; 10 mV/°C
3	3 — Akım algılama çıkışı	100 mV/A
4	4 NC	Bağlı değil
5	5 GND	Toprak

Mekanik özellikler

Parametre	Değer	Birim
Boyutlar	160 × 120 × 25[6.30 × 4.72 × 0.98] (Maksimum)	mm [in]
Ağırlık	1[2.2] (Tipik)	kg [lb]
RF giriş konnektörü	SMA dişi	-
RF çıkış konnektörü	N-K dişi	-
DC/kontrol arayüzü	Hibrit 7 pinli D-Sub erkek	-



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.