500 MHz–2,5 GHz en az 50 W geniş bant RF güç yükselteci modülü

Seçilen en son kaynak 500–2500 MHz, en az 50 W doyum çıkışı ve en az 47 dB kazanç belirtir. 50 W'ta akım ve harmonikler tipik 4,5 A ve –12 dBc'dir.

180 × 100 × 25 mm modül SMA dişi giriş ve çıkış kullanır. 7 pinli D-Sub, RS-485 ve dahili aşağı çekmeli 3,3 V TTL etkinleştirme sunar; 5:1 yük değeri 30 W'ta ölçülmüş olarak kalır.



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	50	-	-	W
Güç kazancı	Gp	47	-	-	dB
Güç kazancı düzlüğü	Gp	-	±1.5	-	dB
VSWR	S11	-	-	2	-
50 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 = 50 W'ta Akım tüketimi	IDD	-	4.5	-	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	-	60	°C
Depolama sıcaklığı	-25	-	65	°C
Bağıl nem (yoğuşmasız)	-	-	95	% RH

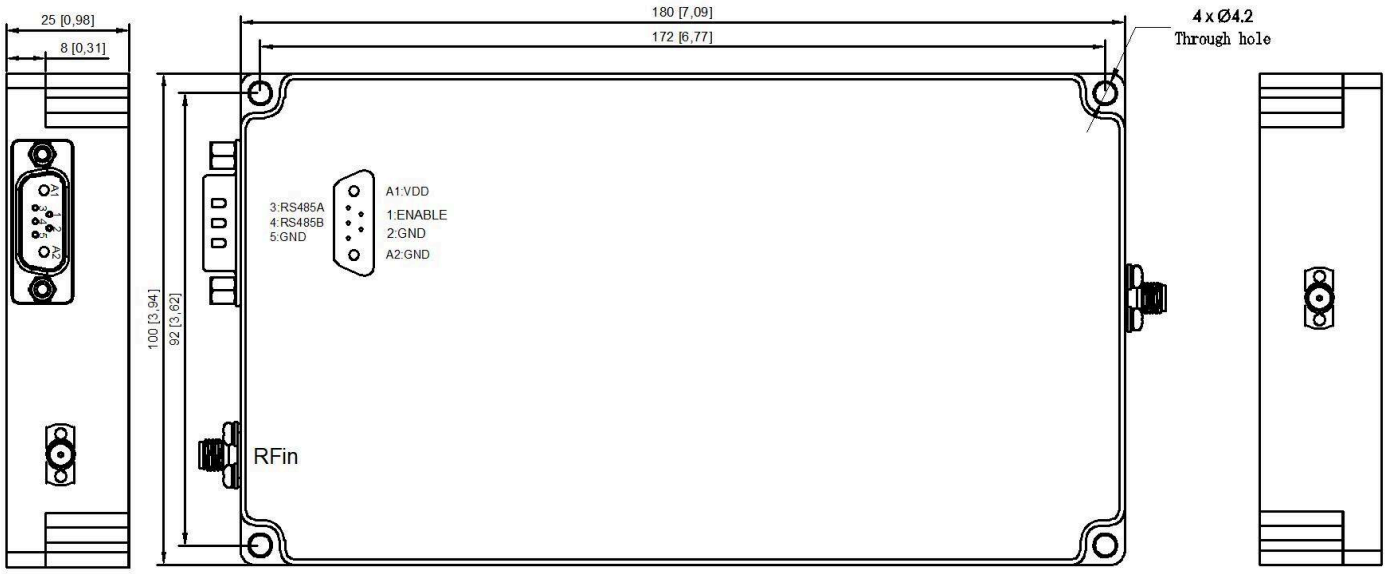
DC ve Kontrol Arayüzü

Pin no.	Açıklama	Teknik değer
A1	A1 VDD	+28 VDC
A2	A2 GND	Toprak
1	1 ENABLE	TTL yüksek seviye (3.3 V); dahili aşağı çekme
2	2 GND	Toprak
3	3 RS485A	RS-485 seri iletişim
4	4 RS485B	RS-485 seri iletişim

Mekanik özellikler

Hibrit 7 pinli D-Sub erkek konnektör; Kaynak tablo pin 5 için NC, kaynak çizim GND gösterir. Bağlantıdan önce pin 5 işlevini ve kablolamasını doğrulayın.

Parametre	Değer	Birim
Boyutlar	180 × 100 × 25[7.09 × 3.94 × 0.98] (Maksimum)	mm [in]
Ağırlık	1[2.2] (Tipik)	kg [lb]
RF giriş konnektörü	SMA dişi	-
RF çıkış konnektörü	SMA 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.