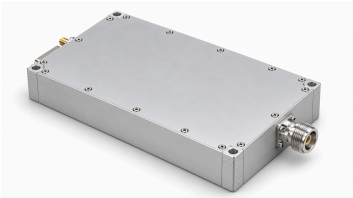
700–4000 MHz geniş bant RF güç modülü, tipik 50 W doyum çıkışı



LCPAM-700-4000-50-485, 700–4000 MHz aralığında geniş bant sinyal yükseltmesi sağlar. Kaynakta geniş bant karıştırma, elektronik karşı tedbir, drone karşıtı sistem ve taktik haberleşme uygulamaları tanımlanır. Tipik doyum gücü 50 W ve tipik güç kazancı 47 dB'dir.

Çalışma gerilimi 24–32 V DC, tipik değer 28 V; Pout = 50 W noktasında tipik akım 7 A'dır. Dişi SMA giriş, dişi N çıkış ve RS-485 A/B içeren 7 kontaklı hibrit D-Sub bulunur. Çizimdeki 160×100×25 mm gövde ölçülerine konnektör çıkıntıları dahil değildir. Çevresel değerler tasarım hedefidir ve mutlak sınır değerlerinden ayrı tutulur.

Elektriksel özellikler

+28.0 V DC; 25°C; 50Ω

Parametre	Sembol	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Çalışma frekansı	BW	700	-	4000	MHz
Doyum RF çıkış gücü	Pout	-	50	-	W
Güç kazancı	Gp	-	47	-	dB
Çalışma gerilimi	VDC	24	28	32	V
Akım tüketimi @Pout = 50 W	IDD	-	7	-	A
Kazanç düzlüğü	Gp	-	±2	-	dB
Harmonikler @50 W	H	-	-12	-	dBc
İstenmeyen sinyaller	Spur	-	-60	-	dBc
Giriş/çıkış empedansı	Impedance	-	50	-	Ω
Eklenen güç verimi	Eff	-	20	-	%

Mutlak sınır değerleri

Parametre	Değer	Birim
Hasarsız RF giriş seviyesi [1]	+10	dBm
Yük VSWR dayanımı @Pout = 50 W [2]	3:1	-
Isıl aşırı yük kapatması [3]	85	°C

[1] Maks.

[2] Tüm yük fazları; kaynak sürekli genlik belirtir.

[3] Yükselteç kapanır.

Çevresel özellikler — tasarım hedefleri

Parametre	Minimum	Tipik	Maksimum	Birim
Çalışma sıcaklığı	-20	-	50	°C
Depolama sıcaklığı	-25	-	65	°C

RF ve besleme/kontrol konnektörleri

Arayüz	Teknik değer
RF giriş konnektörü	SMA, dişi
RF çıkış konnektörü	N, dişi
DC arayüz konnektörü	Hibrit D-Sub, 7 kontaklı, erkek

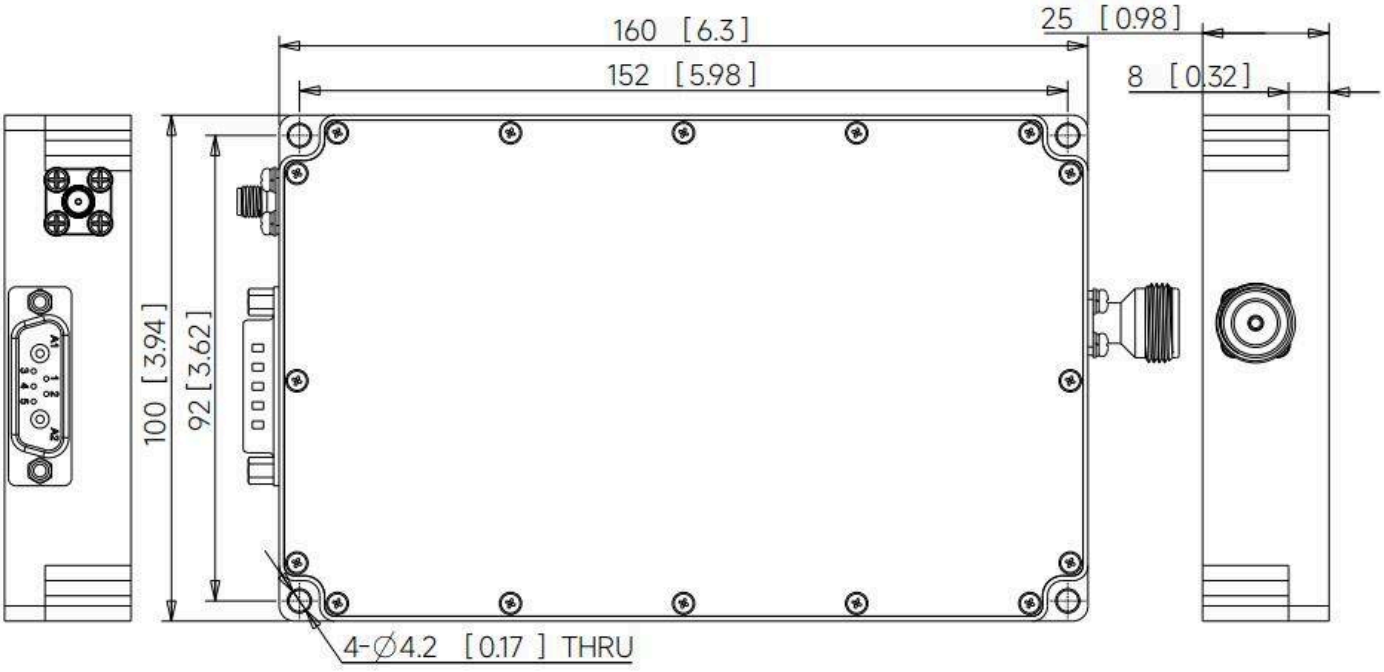
DC arayüz kontak dağılımı

Pin no.	Açıklama	Teknik değer
A1	GND	Toprak
A2	VDD	+28 V
1	ENABLE	Yükselteç etkinleştirme: TTL yüksek (3,3 V), dahili olarak düşük seviyeye çekilir.
2	GND	Toprak
3	485A	RS-485 seri haberleşme
4	485B	RS-485 seri haberleşme
5	NC	Bağlı değil

Mekanik özellikler

Parametre	Değer	Birim
Gövde boyutları	160 × 100 × 25 (Çizimdeki gövde boyutları, konnektör çıkıntıları hariçtir. Kaynak mekanik tablo ölçüleri Maks. olarak işaretler.)	mm
Ağırlık	1 (Maksimum; kaynak ayrıca 2,2 lb verir.)	kg
Montaj delikleri merkez aralığı	152 × 92	mm
Montaj delikleri	4 × Ø4.2	mm

Mekanik ölçü çizimi



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.