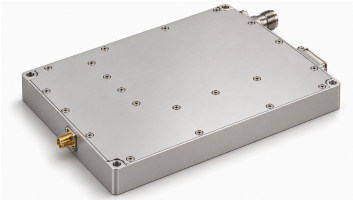
# 6–18 GHz katı hal RF güç yükselteci, tipik 50 W



Katı hal yükselteç 6–18 GHz için 0 dBm girişte en az 45 W ve tipik 50 W doygun çıkış belirtir. Tipik kazanç 47 dB; aynı giriş koşulunda düzlüğü tipik ±1.5 dB ve en çok ±2.5 dB'dir.

Gövde ölçüleri, konnektör ve pin çıkıntıları hariç 180 × 150 × 25 mm'dir. Modülde SMA giriş ve N çıkış bulunur. Harici soğutucu gereklidir ve ayrı temin edilir. Besleme aralığı 26–30 V, tipik değer 28 V'tur. Kablolama veya enerji verme öncesinde 2–5 numaralı pinlerin işlevlerini LCRF ile doğrulayın.

## Elektriksel özellikler

| Parametre | Sembol | Minimum | Tipik | Maksimum | Birim |
|---|---|---|---|---|---|
| Çalışma frekansı | BW | 6 | - | 18 | GHz |
| Doyum RF çıkış gücü @ Pin = 0 dBm | Psat | 45 | 50 | - | W |
| Güç kazancı @ Pin = 0 dBm | Gp | - | 47 | - | dB |
| Güç kazancı düzlüğü @ Pin = 0 dBm | ΔGp | - | ±1.5 | ±2.5 | dB |
| Giriş geri dönüş kaybı | S11 | - | - | −10 | dB |
| 25 W'ta Harmonik seviyesi | H | - | - | −20 | dBc |
| İstenmeyen sinyaller | Spur | - | - | −60 | dBc |
| Giriş/çıkış empedansı | $Z_0$ | - | 50 | - | Ω |
| Çalışma gerilimi | VDC | 26 | 28 | 30 | V |
| DC akımı @ 50 W | IDD | - | 10 | 13 | A |

## Çevresel özellikler

| Parametre | Minimum | Tipik | Maksimum | Birim |
|---|---|---|---|---|
| Çalışma ortam sıcaklığı [1] | −40 | - | +60 | °C |
| Depolama sıcaklığı [2] | −45 | - | +85 | °C |
| Bağıl nem (yoğuşmasız) [3] | - | - | 95 | % |

[1] Muhafaza sıcaklığı ≤85 °C

[2] Çalışmaz durumda

[3] Yoğuşmasız

## Mutlak maksimum değerler

| Parametre | Nominal değer |
|---|---|
| Hasarsız RF giriş gücü | +5 dBm |
| 25 W'ta Yük VSWR | ∞; Tüm yük fazları ve genlikleri; bir dakika |

## Mutlak maksimum değerler

| Parametre | Nominal değer |
|---|---|
| 25 W'ta Yük VSWR | 3.0:1; Tüm yük fazları ve genlikleri; sürekli |
| Aşırı sıcaklık koruması | 85 °C → Kapanma; Soğutucu |
| Aşırı sıcaklık sonrası yeniden çalışma sıcaklığı | 60 °C |

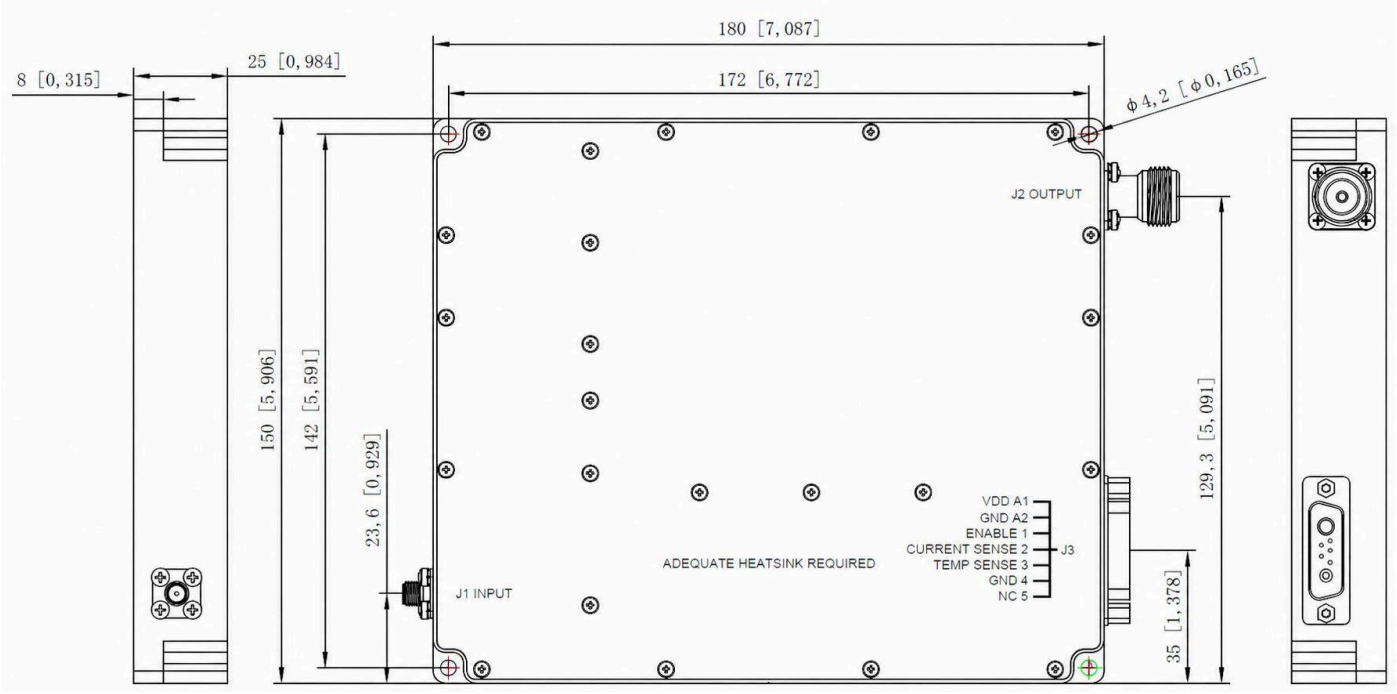
## DC ve Kontrol Arayüzü

| Pin no. | Açıklama | Teknik değer |
|---|---|---|
| A1 | A1 — Pozitif besleme | +28 VDC |
| A2 | A2 — Toprak | Toprak |
| 1 | 1 — Etkinleştirme | TTL yüksek seviye (3.3–5 V); dahili aşağı çekme |

## Mekanik özellikler

| Parametre | Değer | Birim |
|---|---|---|
| Gövde boyutları | 180 × 150 × 25 (Gövde ölçülerine çıkıntı yapan RF konnektörleri ve besleme/kontrol pinleri dahil değildir. Montaj boşluğunu dış ölçü çiziminden kontrol edin.) | mm |
| Ağırlık | ≤1.0 kg | - |
| RF giriş konnektörü | SMA dişi | - |
| RF çıkış konnektörü | N dişi | - |
| DC/kontrol arayüzü | Hibrit 7 D-Sub erkek | - |
| Soğutma | Harici soğutucu gereklidir; dahil değildir | - |
| Boyut toleransı | ±0.2 mm | - |

## Mekanik ölçü çizimi




**Güncel yayın kaydı** · 1.5 · 2026-11-12. Teknik özellik tabloları güncellendi. Yerine geçtiği revizyon 1.4.

**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.