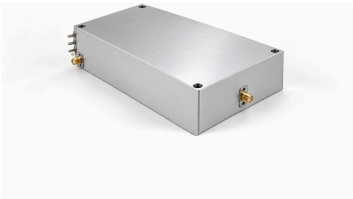
# 100–18000 MHz GaN RF güç yükselteci, en az 5 W

GaN yükselteç 100–18000 MHz bandında en az 5 W ve tipik 7 W doygun çıkış sağlar. Kazanç en az 37 dB, tipik 38 dB ve tipik düzlüğü ±0.5 dB'dir.

Boyutlar 170 × 150 × 40 mm'dir; RF giriş ve çıkış SMA'dır. Tipik besleme 28 VDC, 5 W koşulunda akım 2 A'dır; TTL etkinleştirme 3.3 V ve dahili aşağı çekme kullanır.



## Elektriksel özellikler

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

| Parametre | Sembol | Minimum | Tipik | Maksimum | Birim |
|---|---|---|---|---|---|
| Çalışma frekansı | BW | 100 | - | 18000 | MHz |
| RF çıkış gücü @ PSAT | PSAT | 5 | 7 | - | W |
| Güç kazancı @ PSAT | Gp | 37 | 38 | - | dB |
| Güç kazancı düzlüğü @ PSAT | ΔGp | - | ±0.5 | - | dB |
| Giriş geri dönüş kaybı | S11 | - | -15 | - | dB |
| 5 W'ta Harmonikler | H | - | -40 | - | dBc |
| İstenmeyen sinyaller @ PSAT | Spur | - | -60 | - | dBc |
| Giriş/çıkış empedansı | Impedance | - | 50 | - | Ω |
| Çalışma gerilimi | VDC | - | 28 | - | VDC |
| DC akımı @ 5W | IDD | - | 2 | - | A |
| Güç ekleme verimi @ 5W | Eff | - | 25 | - | % |

## Mutlak maksimum değerler

| Parametre | Nominal değer |
|---|---|
| Hasarsız RF giriş gücü | +5 dBm en çok |
| Pout = 5 W'ta Yük VSWR | 5:1; Tüm yük fazları ve genlikleri; sürekli |
| Termal aşırı yük | 85 °C → Kapanma (en çok) |

## Çevresel özellikler

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

| 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

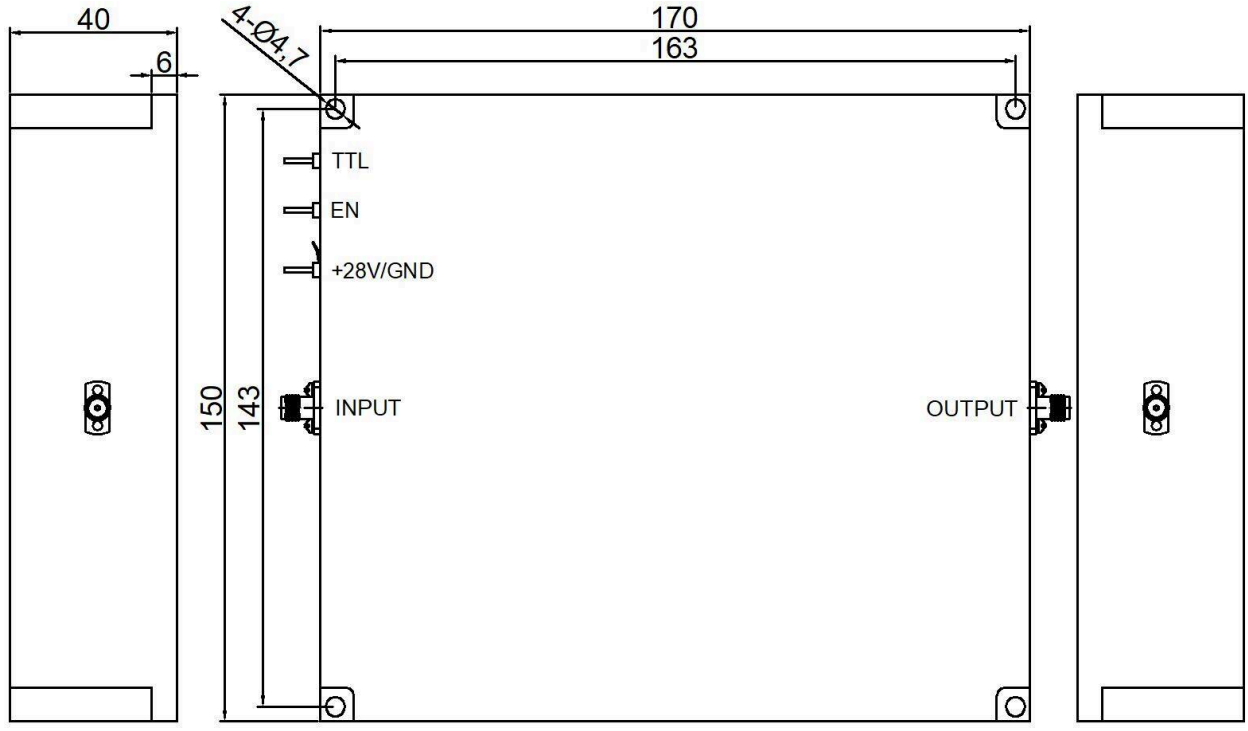
| Pin no. | Açıklama | Teknik değer |
|---|---|---|
| +28V/GND | +28V/GND — Pozitif besleme | +28 VDC |
| EN | EN — Etkinleştirme | TTL yüksek seviye (3.3 V); dahili aşağı çekme |

## Mekanik özellikler

Kaynak üst kanalı 2000–18000 MHz olarak tanımlar, ancak TTL +5 V satırı 200–18000 MHz der. Seviye ile bant arasındaki kesin eşleme yayımlanmamıştır. TTL girişini bağlamadan önce anahtarlama mantığı doğrulanmalıdır.

| Parametre | Değer | Birim |
|---|---|---|
| Boyutlar | 170 × 150 × 40 mm | mm |
| Ağırlık | 2[4.4] kg [lb] (tipik) | kg [lb] |
| RF giriş konnektörü | SMA, dişi | - |
| RF çıkış konnektörü | SMA, dişi | - |
| DC/kontrol arayüzü | Geçiş pini | - |
| Toprak konnektörü | Toprak pini | - |

## Mekanik ölçü çizimi




**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.