# 4400–5000 MHz RF güç yükselteci, tipik 25 W

Yükselteç 4400–5000 MHz bandında tipik 25 W çıkış ve 44 dB kazanç sağlar. Tipik düzlüğü ±0.75 dB, VSWR değeri 1.5:1; çalışma gerilimi en az 24 V, tipik 28 V, en çok 32 V'tur.



En büyük boyutlar 115 × 60 × 20 mm, RF giriş/çıkış SMA ve arayüz on pinlidir. Açma 3.3–5 V, kapatma 0 V, varsayılan değer 0 V'tur; pinler 10 mV/°C sıcaklık ve ileri/yansıyan güç sinyalleri içerir.

## Elektriksel özellikler

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

| Parametre | Sembol | Minimum | Tipik | Maksimum | Birim |
|---|---|---|---|---|---|
| Çalışma frekansı | BW | 4400 | - | 5000 | MHz |
| Doyum RF çıkış gücü | Pout | - | 25 | - | W |
| Güç kazancı | Gp | - | 44 | - | dB |
| Güç kazancı düzlüğü | Gp | - | ±0.75 | - | dB |
| VSWR | S11 | - | 1.5 | - | - |
| İstenmeyen sinyaller | Spur | - | -60 | - | dBc |
| Giriş/çıkış empedansı | Impedance | - | 50 | - | Ω |
| Çalışma gerilimi | VDC | 24 | 28 | 32 | VDC |
| Güç ekleme verimi | Eff | - | 35 | - | % |
| DC besleme akımı @ Pout = 25 W | IDD | - | 3 | - | A |

## İzleme ve koruma

| Parametre | Teknik değer |
|---|---|
| İzleme | Gerilim, akım, çıkış gücü, yansıyan güç ve sıcaklık |
| Aşırı sıcaklık koruması | 85 °C → Kapanma |
| Besleme koruması | (VDC >32 V) veya (VDC <24 V) veya Ters kutup → Kapanma |
| Aşırı akım koruması | IDD >3 A → Kapanma |

## Mutlak maksimum değerler

| Parametre | Nominal değer |
|---|---|
| Hasarsız RF giriş gücü | +10 dBm en çok |
| Pout = 25 W'ta Yük VSWR | 3:1; 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 | % |

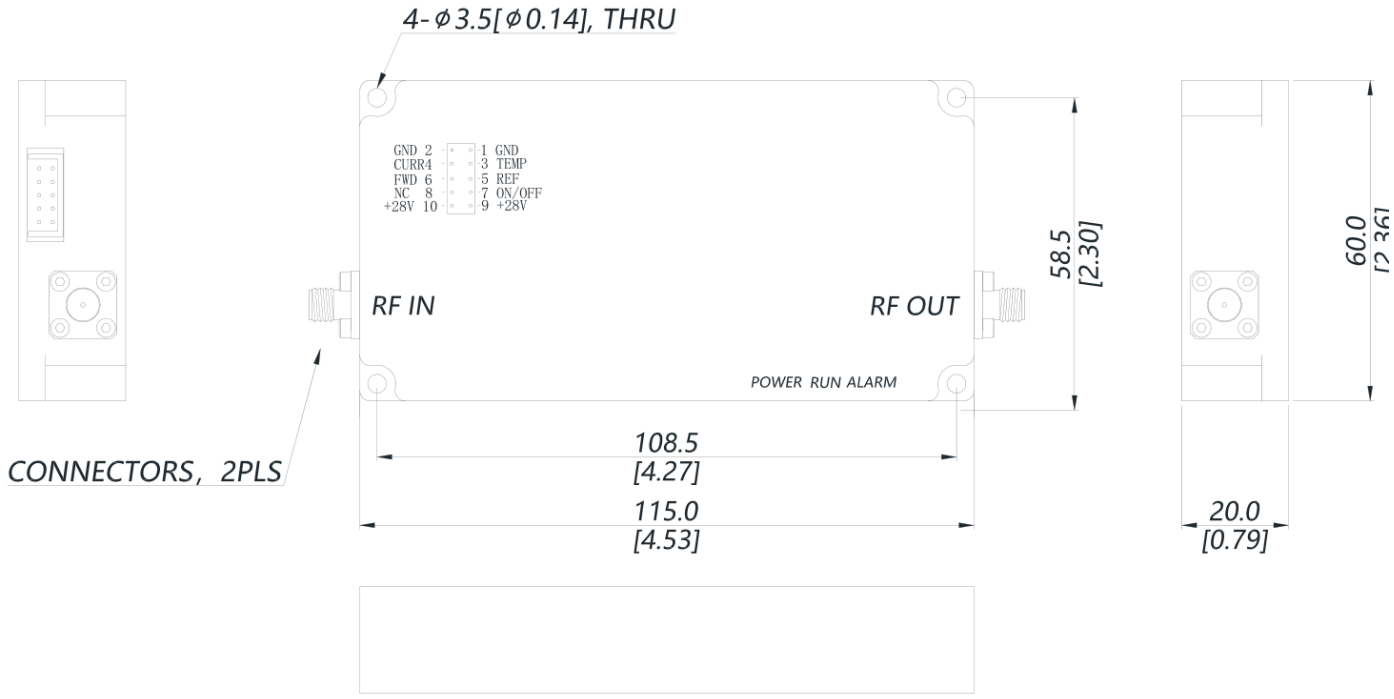
[1] Depolama sıcaklığı

## DC ve Kontrol Arayüzü

| Pin no. | Açıklama | Teknik değer |
|---|---|---|
| 1 | 1 — Toprak | Toprak |
| 2 | 2 — Toprak | Toprak |
| 3 | 3 — Sıcaklık algılama çıkışı | 10 mV/°C |
| 4 | 4 — Akım algılama çıkışı | mV/A |
| 5 | 5 — Yansıyan RF güç algılama | Yansıyan RF güç algılama |
| 6 | 6 — İleri RF güç algılama | İleri RF güç algılama |
| 7 | 7 — Etkinleştirme | 0 V → Devre dışı; 3.3–5 V → Etkin; Varsayılan değer: 0 V |
| 8 | 8 — Bağlı değil | Bağlı değil |
| 9 | 9 — Pozitif besleme | +28V |
| 10 | 10 — Pozitif besleme | +28V |

## Mekanik özellikler

| Parametre | Değer | Birim |
|---|---|---|
| Boyutlar | 115 × 60 × 20[4.53 × 2.36 × 0.79] mm [in] (en çok) | mm [in] |
| Ağırlık | 0.5[1] kg [lb] (en çok) | kg [lb] |
| RF giriş konnektörü | SMA, dişi | - |
| RF çıkış konnektörü | SMA, dişi | - |
| DC/kontrol arayüzü | 10-PIN | - |




**Güncel yayın kaydı** · 1.5 · 2026-11-11. 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.