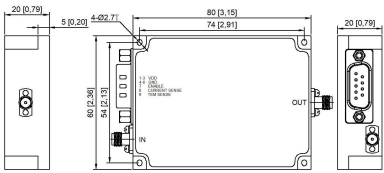


## Amplificatore di potenza GaN RF 2000–3000 MHz, tipico 50 W

L'amplificatore GaN fornisce uscita satura tipica di 50 W su 2000–3000 MHz e guadagno tipico di 47 dB. La planarità tipica è  $\pm 1$  dB; la misura tipica delle armoniche  $-12$  dBc è specificata a 30 W di uscita.



### Specifiche elettriche · Pin=0dBm; +28.0VDC; 25°C; 50Ω

| Parametro                                | Simbolo     | Minimo | Tipico  | Massimo | Unità    |
|------------------------------------------|-------------|--------|---------|---------|----------|
| Frequenza operativa                      | BW          | 2000   | -       | 3000    | MHz      |
| Potenza di uscita RF @ PSAT              | PSAT        | -      | 50      | -       | W        |
| Guadagno di potenza @ PSAT               | Gp          | -      | 47      | -       | dB       |
| Planarità del guadagno di potenza @ PSAT | $\Delta Gp$ | -      | $\pm 1$ | -       | dB       |
| Perdita di ritorno in ingresso           | S11         | -      | -       | -10     | dB       |
| Armoniche a 30 W                         | H           | -      | -12     | -       | dBc      |
| Segnali spurii @ PSAT                    | Spur        | -      | -50     | -       | dBc      |
| Impedenza di ingresso/uscita             | Impedance   | -      | 50      | -       | $\Omega$ |
| Tensione operativa                       | VDC         | -      | 28      | 32      | VDC      |
| Rendimento di potenza aggiunta           | Eff         | -      | 30      | -       | %        |

### Valori massimi assoluti

| Parametro                         | Valore nominale                                    |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------|
| Potenza RF d'ingresso senza danni | +10 dBm massimo                                    |
| VSWR del carico                   | 6:1; Tutte le fasi e ampiezze del carico; continuo |
| Sovraccarico termico              | 85 °C $\pm$ 5 °C $\rightarrow$ Arresto (massimo)   |

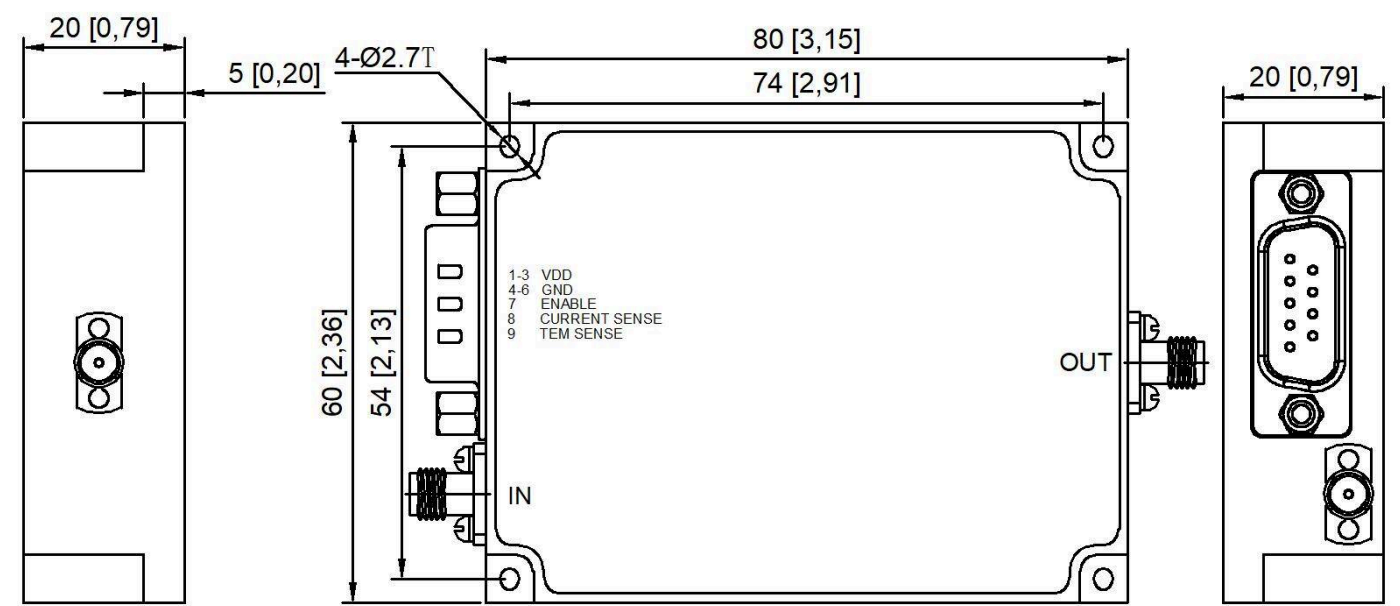
### Specifiche ambientali · Obiettivi di progetto; conferma richiesta per l'applicazione

| Parametro                         | Minimo | Tipico | Massimo | Unità | Note                      |
|-----------------------------------|--------|--------|---------|-------|---------------------------|
| Temperatura operativa             | -20    | -      | 55      | °C    | -                         |
| Temperatura di stoccaggio         | -40    | -      | 85      | °C    | Temperatura di stoccaggio |
| Umidità relativa (senza condensa) | -      | -      | 95      | %     | -                         |

**Specifiche meccaniche** · La tabella originale assegna il rilevamento della temperatura al pin 8 e della corrente al pin 9; il disegno inverte le funzioni. Confermare i pin 8/9 prima del cablaggio.

| Parametro                | Valore                                    | Unità   |
|--------------------------|-------------------------------------------|---------|
| Dimensioni               | 80 × 60 × 20 [3.15 × 2.36 × 0.78] mm [in] | mm [in] |
| Peso                     | 0.5 [1.1] kg [lb]                         | kg [lb] |
| Connettore ingresso RF   | J1:SMA, femmina                           | -       |
| Connettore uscita RF     | J2:SMA, femmina                           | -       |
| Interfaccia DC/controllo | J3:DB9, maschio                           | -       |

Disegno dimensionale meccanico



Tutte le dimensioni sono espresse in mm [in].

Interfaccia DC e controllo

| Pin n. | Descrizione                  | Specifica                                                        |
|--------|------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1-3    | 1-3 — Alimentazione positiva | 28VDC~32VDC                                                      |
| 4-6    | 4-6 — Massa                  | Massa                                                            |
| 7      | 7 — Abilitazione             | Livello TTL alto (3.3 V); polarizzazione interna a livello basso |

Nota sul documento

Le specifiche possono essere revisionate. Prima di finalizzare il progetto, confermare con LCRF la revisione corrente e i requisiti specifici del prodotto. L’offerta approvata e la documentazione d’ordine definiscono la configurazione fornita.