

## Modulo amplificatore RF a banda larga 2,5–6 GHz, 50 W minimi

La fonte più recente indica 2,5–6 GHz e 50 W minimi in saturazione, con guadagno tipico di 47 dB. I valori tipici di 8 A e –12 dBc sono riferiti espressamente a 30 W.



**Specifiche elettriche** · Salvo diversa indicazione: +28,0 VDC, 25 °C, sistema a 50 Ω; Potenza d'ingresso 0 dBm

| Parametro                              | Simbolo   | Minimo | Tipico | Massimo | Unità |
|----------------------------------------|-----------|--------|--------|---------|-------|
| Frequenza operativa                    | BW        | 2500   | -      | 6000    | MHz   |
| Potenza RF di uscita satura            | Pout      | 50     | -      | -       | W     |
| Guadagno di potenza                    | Gp        | -      | 47     | -       | dB    |
| Planarità del guadagno di potenza      | Gp        | -      | ±1.5   | -       | dB    |
| VSWR                                   | S11       | -      | -      | 2       | -     |
| Armoniche a 30 W                       | H         | -      | -12    | -       | dBc   |
| Segnali spurii                         | Spur      | -      | -60    | -       | dBc   |
| Impedenza di ingresso/uscita           | Impedance | -      | 50     | -       | Ω     |
| Tensione operativa                     | VDC       | 24     | 28     | 32      | VDC   |
| Rendimento di potenza aggiunta         | Eff       | -      | 30     | -       | %     |
| Assorbimento di corrente a Pout = 30 W | IDD       | -      | 8      | -       | A     |

### Monitoraggio e protezione

| Parametro                      | Specifica                                                                        |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Monitoraggio                   | Tensione, corrente, temperatura e rilevamento di circuito aperto o cortocircuito |
| Protezione da sovratemperatura | Arresto oltre 85 °C                                                              |
| Protezione dell'alimentazione  | Arresto oltre 32 V, sotto 24 V o in caso di inversione accidentale di polarità   |

**Valori massimi assoluti** · Il superamento dei limiti può danneggiare il modulo

| Parametro                         | Valore nominale                             |
|-----------------------------------|---------------------------------------------|
| Potenza RF d'ingresso senza danni | +10 dBm                                     |
| VSWR del carico a Pout = 30 W     | 5:1 a tutte le fasi del carico, in continuo |
| Sovraccarico termico              | Arresto a 85 °C                             |

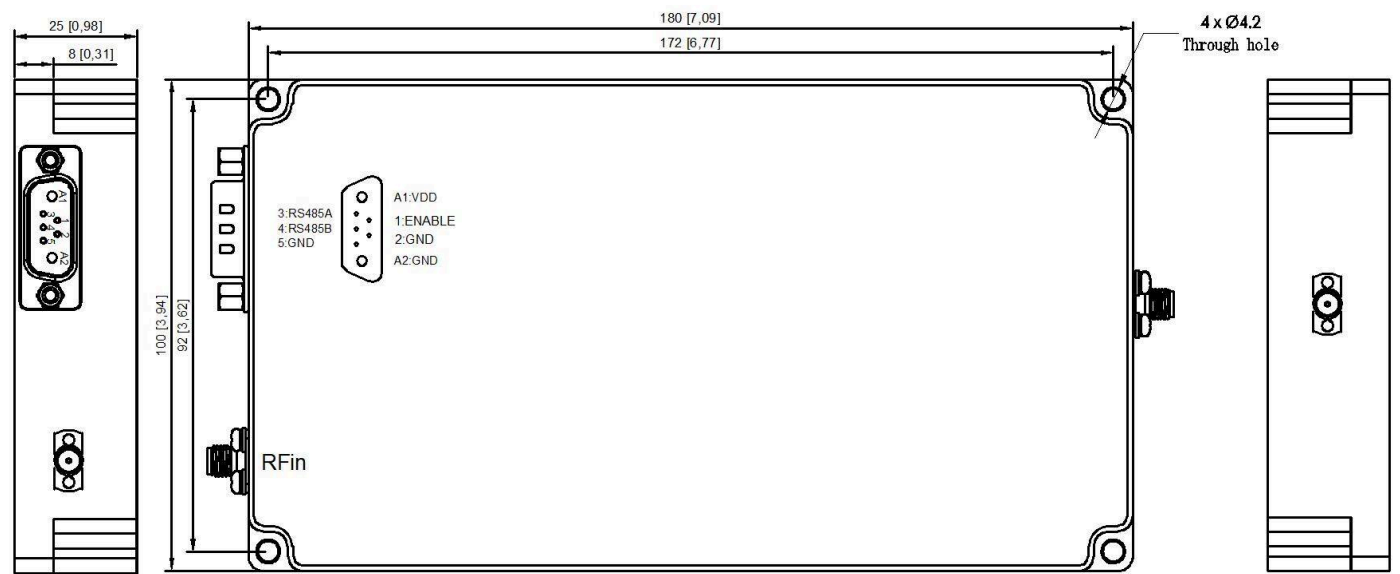
Specifiche ambientali · Obiettivi di progetto; conferma richiesta per l'applicazione

| Parametro                         | Minimo | Tipico | Massimo | Unità |
|-----------------------------------|--------|--------|---------|-------|
| Temperatura operativa             | -20    | -      | 60      | °C    |
| Temperatura di stoccaggio         | -25    | -      | 65      | °C    |
| Umidità relativa (senza condensa) | -      | -      | 95      | % RH  |

Specifiche meccaniche · Connettore D-Sub ibrido maschio a 7 contatti; La tabella originale indica NC per il pin 5, mentre il disegno indica GND. Confermare funzione e cablaggio prima del collegamento.

| Parametro                | Valore                                       | Unità   |
|--------------------------|----------------------------------------------|---------|
| Dimensioni               | 180 × 100 × 25[7.09 × 3.94 × 0.98] (Massimo) | mm [in] |
| Peso                     | 1[2.2] (Tipico)                              | kg [lb] |
| Connettore ingresso RF   | SMA femmina                                  | -       |
| Connettore uscita RF     | SMA femmina                                  | -       |
| Interfaccia DC/controllo | D-Sub ibrido maschio a 7 contatti            | -       |

Disegno dimensionale meccanico



Tutte le dimensioni sono espresse in mm [in].

Interfaccia DC e controllo

| Pin n. | Descrizione | Specifica                                                        |
|--------|-------------|------------------------------------------------------------------|
| A1     | A1 VDD      | +28 VDC                                                          |
| A2     | A2 GND      | Massa                                                            |
| 1      | 1 ENABLE    | Livello TTL alto (3.3 V); polarizzazione interna a livello basso |
| 2      | 2 GND       | Massa                                                            |
| 3      | 3 RS485A    | Comunicazione seriale RS-485                                     |
| 4      | 4 RS485B    | Comunicazione seriale RS-485                                     |

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.