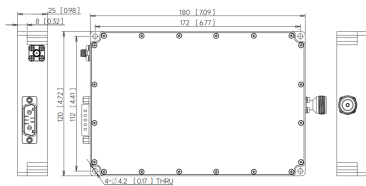


## Modulo amplificatore RF a banda larga 6–8,3 GHz da 100 W

Questo stadio copre 6–8,3 GHz con potenza saturata tipica di 100 W e guadagno tipico di 50 dB. A 100 W, la corrente tipica è 22 A e l'efficienza di potenza aggiunta 18%.



### Specifiche elettriche

· Salvo diversa indicazione: +28,0 VDC, 25 °C, sistema a 50 Ω

| Parametro                         | Simbolo   | Minimo | Tipico | Massimo | Unità |
|-----------------------------------|-----------|--------|--------|---------|-------|
| Frequenza operativa               | BW        | 6000   | -      | 8300    | MHz   |
| Potenza RF di uscita satura       | Pout      | -      | 100    | -       | W     |
| Guadagno di potenza               | Gp        | -      | 50     | -       | dB    |
| Planarità del guadagno di potenza | Gp        | -      | ±1.5   | -       | dB    |
| VSWR                              | S11       | -      | 1.5    | -       | -     |
| Armoniche a 100 W                 | H         | -      | -10    | -       | 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       | -      | 18     | -       | %     |
| Corrente a Pout = 100 W           | IDD       | -      | 22     | -       | A     |

### Monitoraggio e protezione

| Parametro                      | Specifica                                                                      |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Monitoraggio                   | Tensione, corrente, potenza di uscita, potenza riflessa e temperatura          |
| Protezione VSWR uscita         | Arresto con VSWR di uscita tra 3:1 e 3,5:1                                     |
| 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 |
| Protezione da sovracorrente    | Arresto oltre 27 A                                                             |

### 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 = 100 W    | 3:1 a tutte le fasi del carico, in continuo |
| Sovraccarico termico              | Arresto a 85 °C                             |

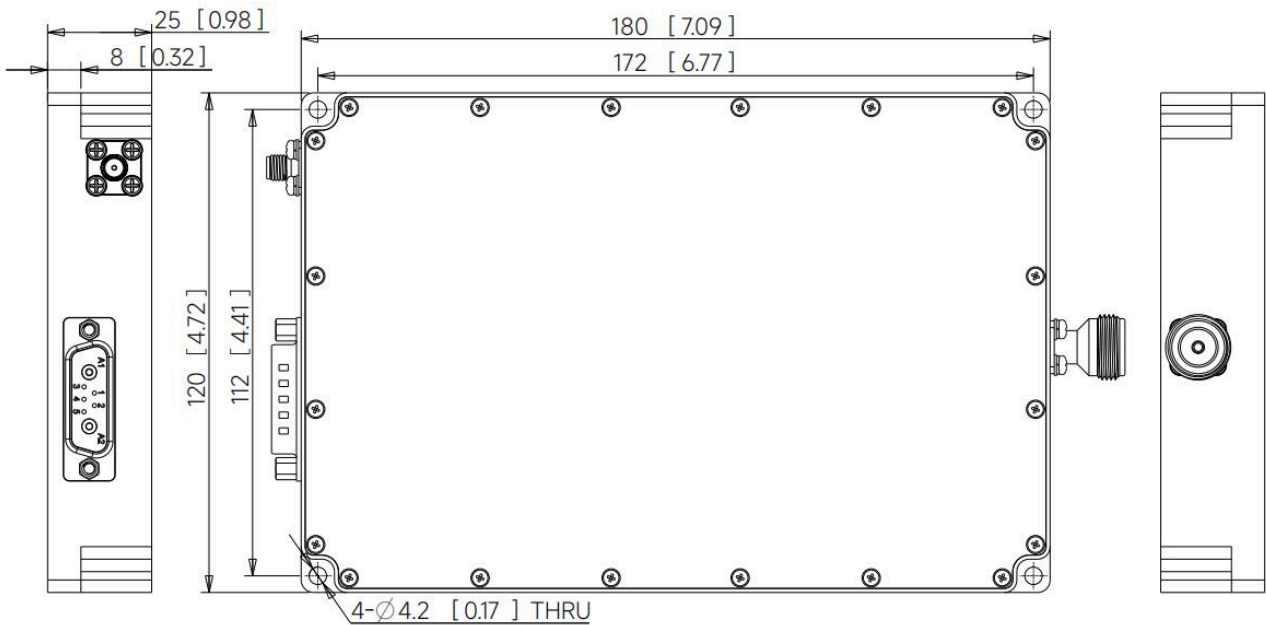
Specifiche ambientali · Obiettivi di progetto; conferma richiesta per l'applicazione

| Parametro                         | Minimo | Tipico | Massimo | Unità |
|-----------------------------------|--------|--------|---------|-------|
| Temperatura operativa             | -20    | -      | 50      | °C    |
| Temperatura di stoccaggio         | -25    | -      | 65      | °C    |
| Umidità relativa (senza condensa) | -      | -      | 95      | % RH  |

Specifiche meccaniche

| Parametro                | Valore                                       | Unità   |
|--------------------------|----------------------------------------------|---------|
| Dimensioni               | 180 × 120 × 25[7.09 × 4.72 × 0.98] (Massimo) | mm [in] |
| Peso                     | 2[4.4] (Massimo)                             | kg [lb] |
| Connettore ingresso RF   | SMA femmina                                  | -       |
| Connettore uscita RF     | N 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     | GND         | Massa                                                            |
| A2     | VDD         | +28V                                                             |
| 1      | ENABLE      | Livello TTL alto (3.3 V); polarizzazione interna a livello basso |
| 2      | GND         | Massa                                                            |
| 3      | 485A        | Comunicazione seriale RS-485                                     |
| 4      | 485B        | Comunicazione seriale RS-485                                     |
| 5      | NC          | Non collegato                                                    |

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.