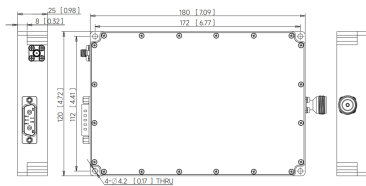


## Módulo amplificador de potencia RF de banda ancha de 2–4 GHz y 100 W

El módulo cubre 2–4 GHz con 100 W de potencia saturada típica, 50 dB de ganancia típica y  $\pm 2$  dB de planitud típica. A 100 W, la corriente y la eficiencia de potencia añadida son típicamente 15 A y 30%.



**Especificaciones eléctricas** · Salvo indicación contraria: +28,0 VDC, 25 °C, sistema de 50  $\Omega$

| Parámetro                        | Símbolo   | Mínimo | Típico  | Máximo | Unidad   |
|----------------------------------|-----------|--------|---------|--------|----------|
| Frecuencia de operación          | BW        | 2000   | -       | 4000   | MHz      |
| Potencia RF de salida saturada   | Pout      | -      | 100     | -      | W        |
| Ganancia de potencia             | Gp        | -      | 50      | -      | dB       |
| Planitud de ganancia de potencia | Gp        | -      | $\pm 2$ | -      | dB       |
| VSWR                             | S11       | -      | 1.5     | -      | -        |
| Armónicos a 100 W                | H         | -      | -10     | -      | dBc      |
| Señales espurias                 | Spur      | -      | -60     | -      | dBc      |
| Impedancia de entrada/salida     | Impedance | -      | 50      | -      | $\Omega$ |
| Tensión de operación             | VDC       | 24     | 28      | 32     | VDC      |
| Eficiencia de potencia añadida   | Eff       | -      | 30      | -      | %        |
| Corriente a Pout = 100 W         | IDD       | -      | 15      | -      | A        |

### Supervisión y protección

| Parámetro                       | Especificación                                                                              |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Supervisión                     | Tensión, corriente, potencia de salida, potencia reflejada y temperatura                    |
| Protección VSWR de salida       | Desconexión con VSWR de salida entre 3:1 y 3,5:1                                            |
| Protección por sobretemperatura | Desconexión por encima de 85 °C                                                             |
| Protección de alimentación      | Desconexión por encima de 32 V, por debajo de 24 V o ante inversión accidental de polaridad |
| Protección por sobrecorriente   | Desconexión por encima de 20 A                                                              |

**Valores máximos absolutos** · Superar estos límites puede dañar el módulo

| Parámetro                       | Valor nominal                                      |
|---------------------------------|----------------------------------------------------|
| Potencia RF de entrada sin daño | +10 dBm                                            |
| VSWR de carga a Pout = 100 W    | 3:1 en todas las fases de carga, de forma continua |
| Sobrecarga térmica              | Desconexión a 85 °C                                |

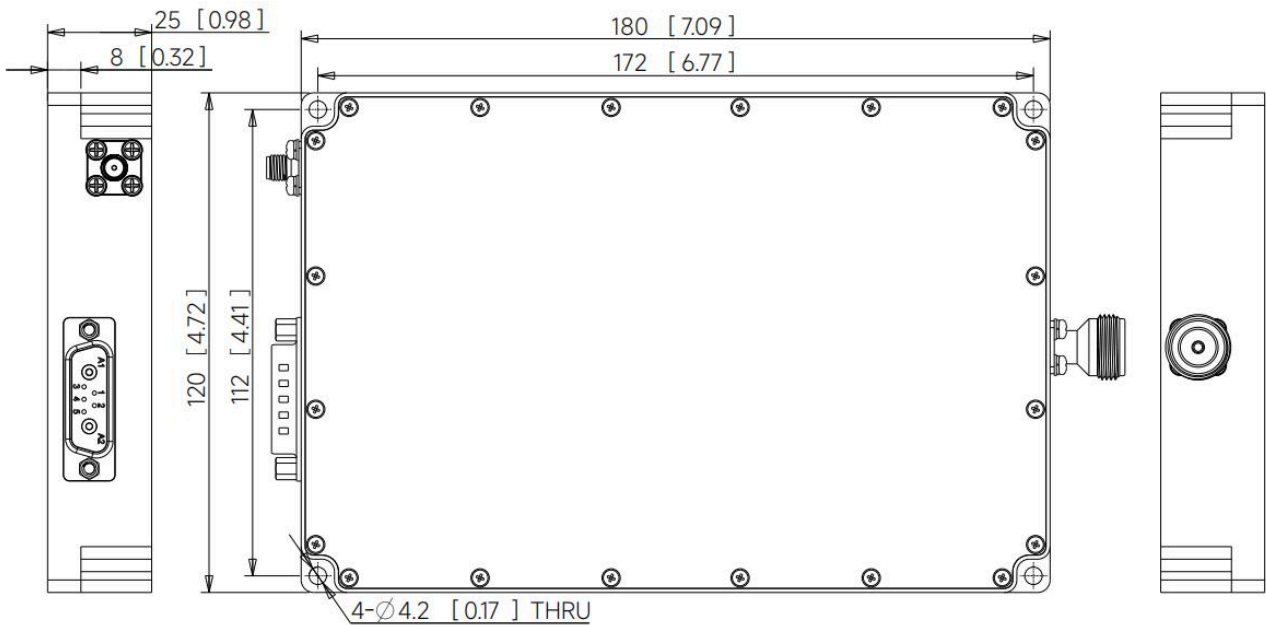
Especificaciones ambientales · Objetivos de diseño; requieren confirmación para el proyecto

| Parámetro                           | Mínimo | Típico | Máximo | Unidad |
|-------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Temperatura de operación            | -20    | -      | 50     | °C     |
| Temperatura de almacenamiento       | -25    | -      | 65     | °C     |
| Humedad relativa (sin condensación) | -      | -      | 95     | % RH   |

Especificaciones mecánicas

| Parámetro              | Valor                                       | Unidad  |
|------------------------|---------------------------------------------|---------|
| Dimensiones            | 180 × 120 × 25[7.09 × 4.72 × 0.98] (Máximo) | mm [in] |
| Peso                   | 2[4.4] (Máximo)                             | kg [lb] |
| Conector de entrada RF | SMA hembra                                  | -       |
| Conector de salida RF  | N hembra                                    | -       |
| Interfaz DC/control    | D-Sub híbrido macho de 7 contactos          | -       |

Plano dimensional mecánico



Todas las dimensiones se indican en mm [in].

Interfaz de alimentación y control

| Pin n.º | Descripción | Especificación                                                           |
|---------|-------------|--------------------------------------------------------------------------|
| A1      | A1 GND      | Tierra                                                                   |
| A2      | A2 VDD      | +28V                                                                     |
| 1       | 1 ENABLE    | Nivel TTL alto (3.3 V); resistencia interna de polarización a nivel bajo |
| 2       | 2 GND       | Tierra                                                                   |
| 3       | 3 485A      | Comunicación serie RS-485                                                |
| 4       | 4 485B      | Comunicación serie RS-485                                                |
| 5       | 5 NC        | Sin conexión                                                             |

Aviso del documento

Las especificaciones pueden revisarse. Antes de cerrar el diseño, confirme con LCRF la revisión vigente y los requisitos específicos del producto. La oferta aprobada y la documentación del pedido definen la configuración suministrada.