

## Amplificatore di potenza RF 1100–1700 MHz, minimo 300 W, RS-485

L'amplificatore copre 1100–1700 MHz con potenza di uscita minima di 300 W e guadagno tipico di 55 dB. La planarità tipica è  $\pm 2.5$  dB; a 300 W di uscita è indicata una corrente tipica di 45 A.



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

| Parametro                               | Simbolo   | Minimo | Tipico    | Massimo | Unità |
|-----------------------------------------|-----------|--------|-----------|---------|-------|
| Frequenza operativa                     | BW        | 1100   | -         | 1700    | MHz   |
| Potenza di uscita RF                    | Pout      | 300    | -         | -       | W     |
| Guadagno di potenza                     | Gp        | -      | 55        | -       | dB    |
| Planarità del guadagno di potenza       | Gp        | -      | $\pm 2.5$ | -       | dB    |
| VSWR                                    | S11       | -      | -         | 2       | -     |
| Armoniche a 300 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       | -      | 28        | -       | %     |
| Assorbimento di corrente a Pout = 300 W | IDD       | -      | 45        | -       | A     |

### Monitoraggio e protezione

| Parametro                      | Specifica                                                                        |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Monitoraggio                   | Tensione, corrente, temperatura e rilevamento di circuito aperto o cortocircuito |
| Protezione VSWR uscita         | VSWR = 3 → Normale; Protezione da circuito aperto → Arresto                      |
| Protezione da sovratemperatura | 85 °C → Arresto                                                                  |
| Protezione dell'alimentazione  | (VDC >32 V) o (VDC <24 V) o Polarità invertita → Arresto                         |

### Valori massimi assoluti

| Parametro                         | Valore nominale                                          |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Potenza RF d'ingresso senza danni | +10 dBm massimo                                          |
| VSWR del carico a Pout = 300 W    | $\infty$ ; Tutte le fasi e ampiezze del carico; continuo |
| Sovraccarico termico              | 85 °C → 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         | -25    | -      | 65      | °C    | Temperatura di stoccaggio |
| Umidità relativa (senza condensa) | -      | -      | 95      | %     | -                         |

**Specifiche meccaniche** · Vista parziale di un'estremità dal disegno meccanico originale; questo estratto non è un disegno d'ingombro completo né uno schema di cablaggio confermato. La tabella meccanica originale indica Hybrid D-Sub 4, mentre la sezione dei pin di alimentazione indica DB5 e cinque pin. Occorre confermare il tipo esatto di connettore e il numero di pin. La tabella meccanica indica un connettore di controllo D-Sub 15, maschio, mentre il titolo dell'interfaccia riporta J30J-9ZK. La fonte non stabilisce se le due denominazioni identificano la stessa interfaccia. Confermare la denominazione esatta, il numero di pin e il cablaggio; le funzioni dei pin documentate restano riportate come dati della fonte.

| Parametro              | Valore                                                | Unità   |
|------------------------|-------------------------------------------------------|---------|
| Dimensioni             | 360 × 240 × 40[14.17 × 9.45 × 1.57] mm [in] (massimo) | mm [in] |
| Peso                   | 6[13.2] kg [lb] (tipico)                              | kg [lb] |
| Connettore ingresso RF | SMA, femmina                                          | -       |
| Connettore uscita RF   | N, femmina                                            | -       |

Interfaccia DC e controllo

| Pin n. | Descrizione                     | Specifica                                              |
|--------|---------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1      | 1 — Abilitazione                | Livello alto → Abilitato; Livello basso → Disabilitato |
| 2      | 2 — Massa                       | Massa                                                  |
| 3      | 3 — 485A                        | Comunicazione seriale RS-485                           |
| 4      | 4 — 485B                        | Comunicazione seriale RS-485                           |
| 5      | 5 — Non collegato               | Non collegato                                          |
| 6      | 6 — Non collegato               | Non collegato                                          |
| 7      | 7 — Indicatore di sovracorrente | -                                                      |
| 8      | 8 — Allarme VSWR                | -                                                      |
| 9      | 9 — Allarme di temperatura      | -                                                      |

Definizione dei pin di alimentazione

| Pin n. | Descrizione                | Specifica                                     |
|--------|----------------------------|-----------------------------------------------|
| 1      | 1 — Alimentazione positiva | Alimentazione positiva                        |
| 2      | 2 — Alimentazione positiva | Alimentazione positiva; Corrente totale: 45 A |
| 3      | 3 — Massa                  | Alimentazione negativa                        |
| 4      | 4 — Massa                  | Alimentazione negativa                        |
| 5      | 5 — Non collegato          | 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.