6–18 GHz Mikrowellen-Leistungsmodul, ≥200 W

Das LCMPM-6000-18000-200 verstärkt Mikrowellensignale über 6–18 GHz mit mindestens 200 W Ausgangsleistung und 62 dB Kleinsignalverstärkung. Leistungsregelung, Überwachung und Schutz sind integriert; die Steuerung erfolgt über TTL und RS-422.



Die Versorgung beträgt 28 V DC ±10%. Die maximale Leistungsaufnahme ist 850 W, im Bereitschaftsbetrieb 40 W; die Aufwärmzeit beträgt 180 s. Das leitungsgekühlte Modul misst 357 × 180 × 45 mm und wiegt 5,4 kg. RF-Eingang: SMA-Buchse; RF-Ausgang: WRD650.

RF-Leistungsdaten

Parameter	Wert	Einheit
Betriebsfrequenz	6–18	GHz
RF-Ausgangsleistung	≥200	W
RF-Eingangsleistung	−3–+3	dBm
Kleinsignalverstärkung	62	dB
Pegel der zweiten Harmonischen	−5 (6 GHz)	dBc
Abstimmbandbreite	40	kHz
RF-Frequenzabstimmschritt	1	MHz
Phasenkonsistenz	±25	°
Leistungskonsistenz	±1	dB

Zustandsabhängige Rauschleistungsdichte

Parameter	Wert	Einheit
Rauschdichte, Verstärker EIN	−20	dBm/MHz
Rauschdichte, Verstärker AUS	−70	dBm/MHz

Versorgung und Steuerung

Parameter	Wert	Einheit
Betriebsspannung	28 ±10%	V DC
Maximale Leistungsaufnahme	850	W
Leistungsaufnahme in Bereitschaft	40	W
Aufwärmzeit	180	s
Hochspannungssteuerung	TTL High = EIN	-

Versorgung und Steuerung

Parameter	Wert	Einheit
RF-Steuerung	TTL Low = EIN	-
Aufwärmanzeige	TTL High = EIN	-
Hochspannungsanzeige	TTL High = EIN	-
Alarmanzeige	TTL High = EIN	-
Dynamische Überwachung	Helixstrom, Kathodenspannung, Leistungsüberwachung	-
Steuerschnittstelle	TTL / RS-422	-

Umgebungsdaten

Parameter	Wert	Einheit
Betriebstemperatur	−55–+70	°C
Lagertemperatur	−55–+85	°C
Maximale Hotspot-Temperatur	+90 (Kollektorplatte)	°C
Kühlverfahren	Kontaktkühlung durch Wärmeleitung	-
Höhe	13650	m
Stoß	15 g / 11 ms	-
Vibration	10–1000 Hz: 0.04 g²/Hz; 1000–2000 Hz: −6 dB/oct	-

RF-Schnittstellen

Schnittstelle	Spezifikation
RF-Eingangsanschluss	SMA-Buchse
RF-Ausgangsanschluss	WRD650
Versorgungsanschluss	JY27656T17F08PN
Steueranschluss	JY27656T15B35P

Mechanische Daten

Parameter	Wert	Einheit
Abmessungen	357 × 180 × 45	mm
Gewicht	5.4	kg

Dokumenthinweis

Spezifikationen können revidiert werden. Prüfen Sie vor der Designfreigabe mit LCRF den aktuellen Dokumentstand und die produktspezifischen Anforderungen. Das freigegebene Angebot und die Auftragsunterlagen definieren die gelieferte Konfiguration.