RF-Leistungsverstärker 20–1000 MHz, typisch 50 W



Der Verstärker reicht von 20 MHz bis 1000 MHz und liefert typisch 50 W gesättigte Ausgangsleistung bei 47 dB Verstärkung. Die typische Welligkeit beträgt ±2 dB, das maximale Eingangs-VSWR 2.0:1.

Typisch sind 8 A bei 28 V Versorgung. SMA-Ein- und Ausgang sowie dreireihiger D-Sub 15 sind dokumentiert; die Abmessungen ohne Anschlüsse betragen 180 × 90 × 22 mm. Schutz umfasst Leerlauf, Kurzschluss und Ausgangsfehlanpassung bis VSWR 5:1.

Elektrische Daten

Parameter	Symbol	Minimum	Typisch	Maximum	Einheit
Betriebsfrequenz	BW	20	-	1000	MHz
Gesättigte RF-Ausgangsleistung	Psat	-	50	-	W
Kleinsignalverstärkung	G	-	47	-	dB
Leistungsverstärkungs-Flachheit	ΔG	-	±2	-	dB
Eingangs-VSWR	VSWR	-	-	2.0:1	-
Oberwellenunterdrückung	H	-	10	-	dBc
Unterdrückung unerwünschter Signale	Spur	65	70	-	dBc
Betriebsspannung	VDC	-	28	-	V
Stromaufnahme	I	-	8	-	A

Überwachung und Schutz

Parameter	Spezifikation
Verpolungsschutz	Integriert
Schutz vor Eingangsübersteuerung	Maximaler RF-Eingangspegel: +10 dBm
Übertemperaturschutz	85 °C → Abschaltung (Maximum)
Ausgangs-VSWR-Schutz	VSWR ≤5.0:1
Überstromschutz	Integriert
Leerlaufschutz	Integriert
Kurzschlussschutz	Integriert

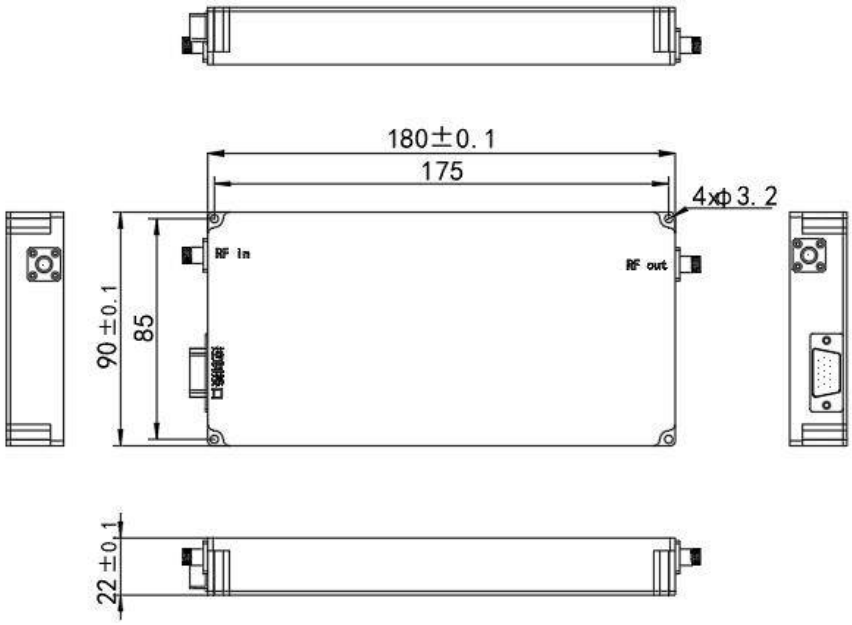
Mechanische Daten und Umgebungsbedingungen

Parameter	Wert
RF-Eingangsstecker	SMA Buchse
RF-Ausgangsstecker	SMA Buchse

Mechanische Daten und Umgebungsbedingungen

Parameter	Wert
Versorgungs- und Steuerstecker	D-Sub 15 (3 × 5)
Abmessungen	180 × 90 × 22 mm (Ohne Anschlüsse)
Gewicht	≤1 kg
Betriebstemperatur	–25 °C–+50 °C
Lagertemperatur	–30 °C–+75 °C
Relative Luftfeuchte (nicht kondensierend)	≤90%; Nicht kondensierend

Mechanische Maßzeichnung



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.