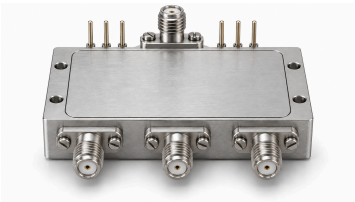
PIN-Dioden-SP3T-HF-Schaltmodul für 30 MHz–6 GHz



SP3T-Modul mit PIN-Dioden zur Auswahl von HF-Signalpfaden zwischen 30 MHz und 6 GHz. Die Einfügedämpfung beträgt typisch 3 dB und maximal 3.5 dB; die Isolation typisch 80 dB und die Schaltzeit typisch 200 ns.

Der gemeinsame Anschluss J0 wird über die TTL-Steuerleitungen E1, E2 und E3 mit J1, J2 oder J3 verbunden. Versorgungsanschlüsse: +5 V, −5 V und GND; TTL-High: 3.3 V oder 5 V, TTL-Low: 0 V. SMA-Buchsen, 40 × 20 × 10.2 mm Gehäuse und typisch 25 g Gewicht.

Die Umgebungswerte sind Auslegungsziele: −20 °C bis +50 °C im Betrieb, −25 °C bis +125 °C bei Lagerung.

Elektrische Daten

Parameter	Wert	Einheit
Frequenzbereich	30–6000	MHz
Einfügedämpfung [1]	3 /3.5	dB
VSWR [2]	2.0	-
Isolation	80 (Typisch)	dB
Schaltzeit	200 (Typisch)	ns
HF-Leistung im Dauerstrichbetrieb [3]	30	dBm

[1] Typisch: 3 dB; Maximal: 3.5 dB
[2] Maximal: 2
[3] Maximal: 30 dBm

Absolute Grenzwerte

Parameter	Wert	Einheit
HF-Eingangspegel ohne Beschädigung	+30 (Maximal: 30 dBm)	dBm

Umgebungs-Auslegungsziele

Parameter	Wert	Einheit
Betriebstemperatur	−20–+50 (Auslegungsziel)	°C
Lagertemperatur	−25–+125 (Auslegungsziel)	°C

Versorgung und Steuerschnittstellen

Schnittstelle	Spezifikation	Einheit
HF-Eingang J0	SMA-Buchse	-
HF-Ausgänge J1/J2/J3	SMA-Buchse	-

Versorgung und Steuerschnittstellen

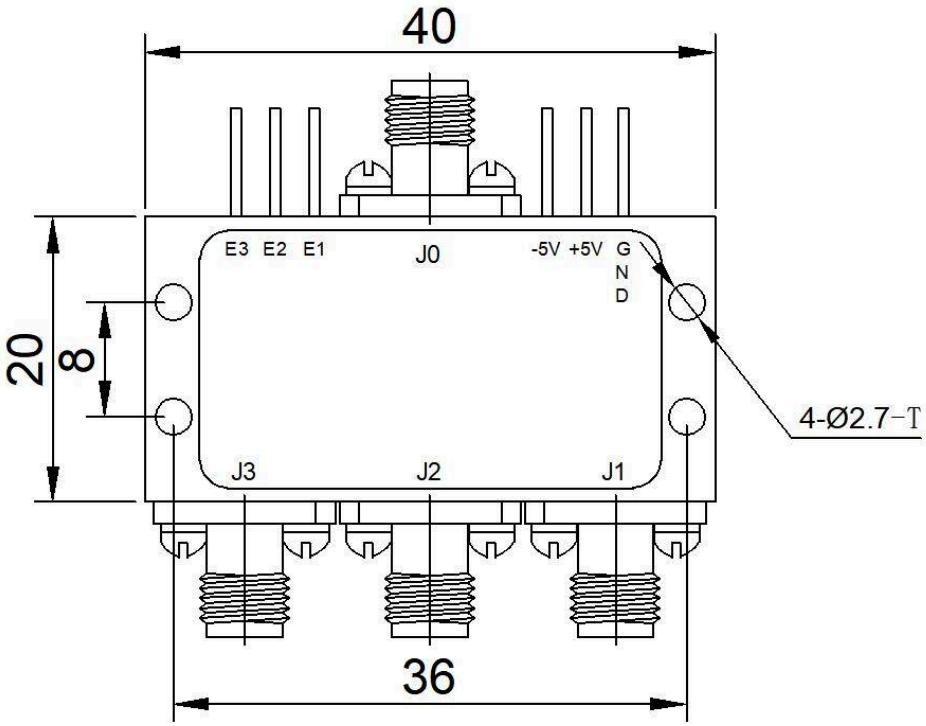
Schnittstelle	Spezifikation	Einheit
DC-Anschluss	Durchführungsstift	-
Masseanschluss	Masseanschlussstift	-
Positive Versorgung	+5	V
Negative Versorgung	−5	V
Masse	GND	-
TTL-High-Pegel	3.3 /5	V
TTL-Low-Pegel	0	V
Steuerbits	E1, E2, E3	-

TTL-Wahrheitstabelle der Pfadauswahl

Parameter	Wert
E3/E2/E1 =110	J0 → J1
E3/E2/E1 =101	J0 → J2
E3/E2/E1 =011	J0 → J3

Mechanische Daten

Parameter	Wert	Einheit
Abmessungen	40 × 20 × 10.2	mm
Gewicht	25 (Typisch: 25 g)	g



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.