Tiefpassfilter · DC–7000 MHz

Im Sperrbereich 8050–14000 MHz beträgt die Sperrdämpfung mindestens 40 dB. Die typischen Messwerte umfassen auch 7500 und 7800 MHz oberhalb des Durchlassbands.

Für die SMA-Anschlüsse ist zusätzlicher Platz neben dem 32 × 20 × 10 mm großen Gehäuse vorzusehen. Die Belastbarkeit ist mit 20 W angegeben. Der Betriebstemperaturbereich von –40…+85 °C ist durch die Auslegung garantiert.

HF-Eigenschaften

Parameter	Wert
Durchlassbereich	DC–7000 MHz
Einfügedämpfung im Durchlassbereich	≤ 1.5 dB
Sperrdämpfung	≥ 40 dB (8050–14000 MHz)
VSWR	≤ 1.8

Leistungs- und Temperaturdaten

Parameter	Wert
Belastbarkeit	20 W
Betriebstemperatur	–40…+85 °C (Durch die Auslegung garantiert)

Typische Messdaten

Parameter	S11 VSWR	S22 VSWR	S21 (dB)	S12-Laufzeit (ns)
0.1	1.01	1.01	0.01	0.17
0.63	1.02	1.04	0.02	0.17
1.16	1.02	1.06	0.01	0.17
1.69	1.01	1.04	0.01	0.18
2.21	1.03	1.02	0.01	0.18
2.74	1.11	1.13	-0.02	0.18
3.27	1.25	1.28	-0.07	0.19
3.8	1.38	1.41	-0.1	0.2
4.33	1.4	1.42	-0.1	0.21
4.86	1.23	1.22	-0.07	0.23
5.39	1.12	1.14	-0.07	0.26
5.91	1.48	1.49	-0.21	0.29
6.44	1.31	1.31	-0.2	0.38

Typische Messdaten

Parameter	S11 VSWR	S22 VSWR	S21 (dB)	S12-Laufzeit (ns)
6.97	1.2	1.22	-0.4	0.69
7.5	41.75	47.19	-14.76	0.61
7.8	119	139	-33.1	2.15

Mechanische Daten und Schnittstellen

Parameter	Wert
HF-Impedanz	50 Ω
HF-Anschluss	SMA-K
Gehäusemaße	32 × 20 × 10 mm (Ohne Steckverbinder)
Achsabstände der Montagebohrungen	28 × 16 mm
Anordnung der Montagebohrungen	4 Bohrungspositionen, Ø2.3 mm
Steckverbindermaterial	Edelstahl
Gehäusematerial	Aluminium 6061
Höhe der RF-Steckverbinderachse über dem Gehäuseboden	5 mm
Gehäuseeckenradius	1 mm

Montage und Integration

Den Filter bei der Reinigung nicht in die Reinigungslösung eintauchen. Bei einer Temperatur der gesamten Einheit über 125 °C ist vor der Bestellung eine technische Abstimmung erforderlich.

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.