

SignalCore SC5328A / SC5428A – Greenjay II

DC bis 18 GHz RF Down- und Upconverter · Greenjay II · Produkt-Datenblatt



KEY FEATURES – VERGLEICH

Parameter	SC5328A	SC5428A
Funktion	Downconverter (RF–IF)	Upconverter (IF–RF)
Architektur	dreistufig	dreistufig
RF-Bereich	~DC–18 GHz	~DC–18 GHz
Conversion-Pfad	1,5–18 GHz	1,5–18 GHz
Bypass-Pfad	DC–3,5 GHz	DC–3,5 GHz
IF2	1,5–3,25 GHz, BW 1,25 GHz	1,5–3,25 GHz, BW 1,25 GHz
IF3 / IQ	DC–500 MHz, I/Q BW 1 GHz	DC–500 MHz, I/Q BW 1 GHz
Noise Figure	24 dB typ (8 dB Preamp on)	25 dB typ
OIP3	+30 dBm typ	+27 dBm typ
LO1-Bereich	11–20 GHz	11–20,5 GHz

TECHNISCHE DATEN

SC5328A - Downconverter	SC5428A - Upconverter
<ul style="list-style-type: none"> • Funktion RF Downconverter, dreistufig • RF-Eingang ~DC bis 18 GHz • Conversion / Bypass 1,5–18 GHz / DC–3,5 GHz • IF2-Ausgang 1,5–3,25 GHz, BW 1,25 GHz • IF3 / IQ DC–500 MHz, I/Q BW 1 GHz • Conversion Gain RF–IF2 +31 dB typ (off), +60 dB (Preamp on); RF–IF3 +14 dB typ • Gain-Einstellung –20 dB bis +35 dB (bis +60 dB mit Preamp) • Noise Figure 24 dB typ / 8 dB typ (Preamp on) • OIP3 / OP1dB +30 dBm typ / +18 dBm • SFDR 105 dB typ / 116 dB typ (Preamp on) • RF Isolation RF–IF2 und RF–IF3 <–90 dBc typ • LO (extern) LO1 11–20, LO2 9,75–12,25, LO3 DC–3,5 GHz 	<ul style="list-style-type: none"> • Funktion RF Upconverter, dreistufig • RF-Ausgang ~DC bis 18 GHz • Conversion / Bypass 1,5–18 GHz / DC–3,5 GHz • IF2-Eingang 1,5–3,25 GHz, BW 1,25 GHz • IF3 / IQ DC–500 MHz, I/Q BW 1 GHz • Conversion Gain IF2–RF +36/+31/+27 dB typ; IF3–RF +18/+14/+9 dB typ • Gain-Einstellung –30 dB bis +35 dB (I/Q-Pfad –40 dB bis +20 dB) • Noise Figure 25 dB typ • OIP3 / OP1dB +27 dBm typ / +10 bis +25 dBm • SFDR 102 dB • IF Isolation IF2–RF <–95 dBc typ, IF3–RF <–90 dBc typ • LO (extern) LO1 11–20,5, LO2 9,75–12,25, LO3 DC–3,5 GHz

ANWENDUNGEN

Kohärente Receiver Externe LO-Einspeisung für deterministische Phasenausrichtung über Module	Kohärente Transmitter Abgestimmter Upconversion-Pfad für kohärente Mehrkanal-Sendeketten	Phased Arrays Kompakte Module für dichte Mehrkanal-Array-Integration
Automotive Radar Breitbandige DC bis 18 GHz Abdeckung für Radar-Frontends	Präzisionsmesstechnik Konfigurierbare IF-Struktur für Mess- und Charakterisierungssysteme	Kommunikations-Transceiver High-IF- oder Baseband-I/Q-Betrieb für anspruchsvolle Transceiver