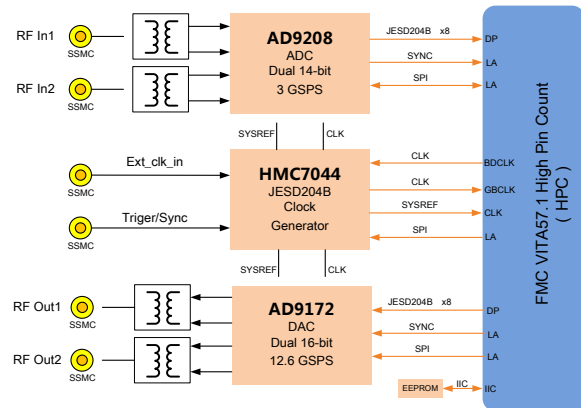
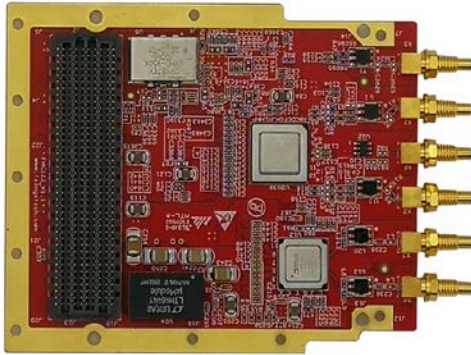


基于 VITA57.1 的 2 路 3GSPS AD 采集、2 路 12.6G DA 回放 FMC 子卡模块

Product ID : FMC123



技术指标

- ADC 性能指标 (AD9208) :
 - JESD204B(子类 1)编码数字输出, 最高支持 16Gbps/lane ;
 - 1.65W 总功耗 (3GSPS 采样率);
 - SNR ; 57.2dBFS@2.6GHz,-2dBFS amplitude;
 - SFDR : 70dBFS@2.6GHz,-2dBFS amplitude ; ;
 - 集成输入 buffer ;
 - 噪声密度 : -152dBFS/Hz ;
 - 0.975V、1.9V 和 2.5V 直流供电电压 ;
 - 9GHz 模拟输入全功率带宽 (-3dB) ;
- DAC 性能指标 (AD9172) :
 - 支持多频段无线应用 ;
 - 每个 RF DAC 具有 3 个可旁路复用数据输入通道 ;
 - 每个输入通道的最大复用数据输入速率可达 1.54GSPS ;
 - 每个输入通道具有 1 个独立的 NCO ;
 - 支持 8 线、15.4GSPS JESD204B 接口 ;
 - 支持 12.6GSPS DAC 更新率 ;
 - 具有可选分频比的观察 ADC 时钟驱动器 ;
 - 低功耗 : 12GSPS 时为 2.55W , 双通道模式 ;
- 时钟与触发
 - 高性能时钟发生器 : HMC7044 ;
 - 支持 100MHz LVDS 晶振, 支持外时钟输入 ;
 - 支持 1 路输入/输出触发信号, LVTTTL(3.3V)电平标准 ;
- 物理与电气特征
 - 板卡尺寸 : 84.1 x 69mm
 - 典型功耗 : 6W
 - 散热方式 : 自然风冷散热
- 环境特征
 - 工作温度 : -40°~ + 85°C ;

板卡概述

FMC123 是一款基于 FMC 标准规范, 实现 2 路 14-bit、3GSPS ADC 采集功能、2 路 16-bit 12.6GSPS 回放子卡模块。该模块遵循 VITA57.1 标准, 可直接与 FPGA 载卡配合使用, 板卡 ADC 器件采用 ADI 公司的 AD9208 芯片, 与 ADI 公司的 AD9689 可以实现 PIN 脚兼容。板卡 DAC 器件采用 ADI 公司的 AD9172 芯片。

该板卡主要面向通信与无线基础设施、雷达、宽频带通信、毫米波通信、自动测试设备等应用。

软件支持

- 可选集成板级软件开发包 (BSP) :
 - 支持 Xilinx 开发板, 如 VC707\VC709 ;
 - 支持 Kintex UltraScale 等 ;
- 可根据客户需求提供定制化算法与系统集成 :

应用范围

- 雷达与智能天线、无线基础设施 ;
- 宽带 RF 信号处理, 信号发生器 ;
- 通信测试设备 ;
- 自动驾驶 RADAR ;

订购信息

产品型号	产品描述
FMC123-0	ADC 芯片为 AD9208, DAC 芯片为 AD9172
FMC123-1	ADC 芯片为 AD9689, DAC 芯片为 AD9172

