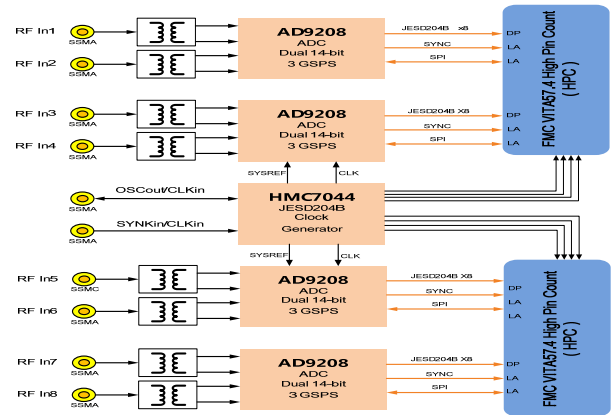
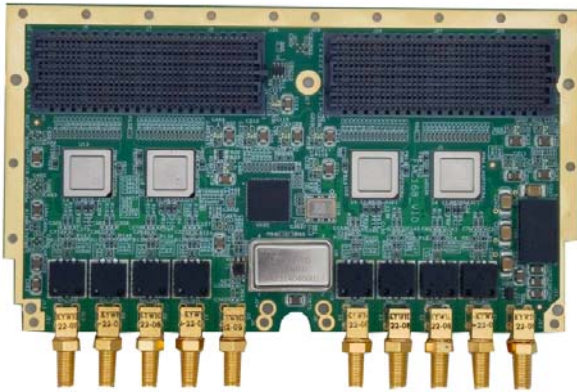


基于 VITA57.4 标准的 8 路 2GSPS/2.6GSPS/3GSPS 采样率 14 位 AD 采集 Double FMC+子卡模块

Product ID : FMC168



技术指标

- 通道数：8 通道；
- 通道分辨率：14 位；
- 采样率：2GSPS/2.6GSPS/3GSPS；
- ADC 性能指标 (AD9208)：
 - SNR；57.2dBFS@3GSPS, Fin=2.6G, -2dBFS amplitude；
 - SFDR：70dBFS@3GSPS, Fin=2.6G, -2dBFS amplitude；
 - ENOB：9bit@3GSPS, Fin=2.6G, -2dBFS amplitude
 - DNL：±0.5LSB, INL=±2.5LSB；
 - 数据位宽：8 Lane JESD204B, 最大线速率 16Gbps；
 - 耦合方式：交流变压器耦合；
 - 前面板连接器：SSMA
 - 模拟输入全功率带宽 (-3dB)：9GHz；
 - 输入满量程电压范围：1.7Vpp；
 - 输入阻抗：50 欧姆；
- 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；
 - 支持同步输入/输出；
- 物理与电气特征
 - 板卡尺寸：84.1 x 69mm；
 - 典型功耗：6W；供电：+12V；
 - 散热方式：自然风冷散热；
- 环境特征
 - 工作温度：-40°~ +85°C；
 - 存储温度：-55°~ +125°C；
 - 工作湿度：5%~95%，非凝结；

板卡概述

FMC168 是一款基于 VITA57.4 标准的 2GSPS/2.6GSPS/3GSPS 采样率 14 位分辨率 Double FMC+子卡模块, 该模块可以实现 8 路 14-bit、2GSPS/2.6GSPS/3GSPS 采样率模拟信号采集。该板卡 ADC 器件采用 ADI 公司的 AD9208 芯片, 该芯片与 AD9689 完全兼容, 可以实现不同的采样率范围。该板卡的全功率 -3dB 模拟输入带宽可达 9GHz, 可实现该范围的射频信号直采。

该 ADC 与 FPGA 的主机接口通过 8 通道的高速串行 GTX 收发器进行互联。板卡一共支持 2 个 FMC+接口, 共有 32 对 JESD204B Lane。

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 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, 示波器；
- 自动驾驶 RADAR；

订购信息

产品型号	产品描述
FMC168A	ADC 芯片为 AD9208BBPZ-3000
FMC168B	ADC 芯片为 AD9689BBPZ-2600
FMC168C	ADC 芯片为 AD9689BBPZ-2000