

QF68465 数字化仪

产品概述

QQF68465 数字化仪采用标准 3U PXIe 板卡设计，实现 250MS/s 四通道信号采集，2 路 I/O，其中一路支持速率不低于 80Ms/s，支持外部触发，并对收发信号进行处理上传，与上位机间采用 PCIe 总线协议通信。

特点

- 通道采样率高。
- 场景适应力强。
- 开发灵活。
- 选择性强。



关键特性/指标

- 性能特性

——模拟输入

输入通道数：4 路

输入类型：单端

输入阻抗：50Ω

输入耦合：AC 或 DC (交流耦合低频端可到 50kHz)

通道增益：0dB、6dB、12dB 可选

0dB (信号输入幅度范围： $\leq \pm 1V$ ，输入满量程 2Vpp)

6dB (信号输入幅度范围： $\leq \pm 0.5V$ ，输入满量程 1Vpp)

12dB (信号输入幅度范围： $\leq \pm 0.25V$ ，输入满量程 0.5Vpp)

通道串扰：(10MHz 信号输入-1dBFS)：通道间串扰优于 70dBc

信号通路带宽： $\geq 40MHz$ (3dB)

——模数转换

分辨率：16bit

采样率：250MS/s

SFDR (5MHz 输入、-1dBFS 条件下)：

信号 0dB 增益： $\geq 80dBc$ (含二次谐波和三次谐波)

$\geq 85dBc$ (非二次谐波和三次谐波)

信号 6dB 增益： $\geq 65dBc$ (含二次谐波和三次谐波)

$\geq 70dBc$ (非二次谐波和三次谐波)

信号 12dB 增益： $\geq 62dBc$ (含二次谐波和三次谐波)

$\geq 65dBc$ (非二次谐波和三次谐波)

SNR (5MHz 输入、-1dBFS 条件下)：

信号 0dB 增益： $\geq 68dBFS$

信号 6dB 增益： $\geq 62dBFS$

信号 12dB 增益： $\geq 56dBFS$

直流精度： \pm (读数值的 1%+0.5mV) (常温 DC 耦合，0dB 增益时)

- 交流精度：±1dB（常温 DC 耦合，0dB 增益时，输入 1MHz-1dBFS）
- 外部触发：2 路，LVCMOS33 电平，兼容 5V 电平，速率≥80Ms/s
- 接口
 - 信号输入：4 路，SMB，50Ω
 - 触发输出：2 路，连接器类型 SMB
 - 同步时钟：10MHz 同步输入，连接器类型 SMB
- 板载存储器：2GB DDR3 存储器
- 触发模式：自动触发、外部触发、软件触发
- 战术特性
 - 外形尺寸：单槽 3U PXIe 板卡
 - 重量：≤650g（不含附件及连接线缆）
 - 电源要求
 - 产品由外接背板提供+12V 电源
 - 功耗：≤30W
 - 环境适应性
 - 工作温度：0℃~+50℃
 - 贮存温度：-40℃~+70℃