

ProDAQ 数据采集功能卡

ProDAQ 3518 是 8 通道，18 位的 DAC 功能卡。

概述

ProDAQ 3518 DAC 功能卡是 ProDAQ 系列高集成度功能卡中一款，被设计成可以安装在 ProDAQ VXI 总线主板和 LXI 规范的主机上。

这款高集成度功能卡包含 8 个独立的 18 位可编程模数转换通道。ProDAQ 3518 DAC 功能卡是专门为直流应用场合设计，并且为了达到杰出直流性能，采用了一些新技术改进。

ProDAQ 有 8 个标准的版本输出电压，0 到 $\pm 2V$ ，0 到 $\pm 5V$ ，0 到 $\pm 10V$ ，0 到 $\pm 20V$ 。其他的输出电压范围根据需要可以获得。所有的电压输出都有连续的短路保护。

为了最大可能的提高直流精度，每个通道提供 4-wire 传感选项。

ProDAQ 模块，载体和功能卡兼容所有当前流行的软件环境，允许用户安全简单地扩展已有的硬件或软件系统。ProDAQ 3518 DAC 功能卡提供 Windows, Linux and VxWorks 系统的驱动。

目前，所有 ProDAQ 功能卡可以用在 ProDAQ VXI 总线的主板上和 LXI 规范的主机上，给用户提供了更高的通道集成度和更前沿实用的功能。

规格

电气性能	
通道数	8
分辨率	18 位
输出电压范围	无极性: +2V, +5V, +10V, +20V 双极性: $\pm 2V$, $\pm 5V$, $\pm 10V$, $\pm 20V$
输出电流	5 mA
积分非线性	1 最低有效位 (3518-BB at +10V)
偏移误差	0.5 最低有效位 (3518-BB at 0V)
偏置漂移	0.4 LSB/ $^{\circ}$ C (3518-BB at 0V)
满量程误差	0.0014 % (3518-BB at +10V)
满量程漂移	6 ppm / $^{\circ}$ C (3518-BB at +10V)
输出电阻	$< 0.1 \Omega$
DAC 刷新频率	100 sps
噪声	1.7 ppm 的均方根 (3518-BB 在 +10V, 0.1Hz 到 10Hz)
稳定时间	< 5 ms
传感	4-Wire
预热时间	30 分钟
功耗	TBD 最大
其他参数	
尺寸规格	230mm x 53mm
重量	< 100 g
温度	0 $^{\circ}$ C to +50 $^{\circ}$ C (工作); -40 $^{\circ}$ C to +70 $^{\circ}$ C (仅存储)
湿度	10% - 90% (无冷凝)