

PMI-5002 规格书

文件编号: _____

编 制: _____ 温 永

审 核: _____ 朱 勇

广州思林杰网络科技有限公司

2022 年 03 月 15 日

目录

1 概述.....	4
2 关键性能.....	4
3 接口定义.....	5
4 技术指标.....	5
4.1 基本参数.....	5
4.3 直流电流测量精度.....	5
5 典型应用场合.....	5
6 外观及结构尺寸.....	6
7 技术支持.....	7

PMI-5002 规格书

1 概述

全新 SmartGiant PMI 数据采集卡 PMI-5002 提供精准的测量功能。PMI-5002 拥有出色的测量精度、速度和分辨率，其能够测量极小的电流，其紧凑的外形和高吞吐量，是自动测试系统的理想选择，能为用户提供灵活的测量和可靠的结果。

本产品主要配套为研发、生产、QC (Quality Control) 等提供测试服务。后续结合对应的 PMI 仪器平台，通过与 PMI 仪器平台的协同工作，实现高精度、自动测量。

2 关键性能

- 宽电流测量范围几十 μA ~ 1.5A;
- 1kV 电流隔离;
- 电流测量(DCI)精度基本保持一年;



3 接口定义

PMI-5002 的主要接口及功能定义：

- 1) PCI Express: 24V 电源供电及数据通道, PCIE x4。
- 2) Status: 状态指示灯;
- 3) DCI INPUT: HI 和 LO 输入端子 (电流测量);

4 技术指标

4.1 基本参数

供电电源	24V
功耗	<1W
通道数量	1
耦合方式	DC
采样率	1KHz, 5KHz, 10KHz, 50KHz, 125KHz
采样电阻	0.2Ω
带宽	5kHz ±30% (-3dB)
电流隔离	1kV
工作环境	25 to 40°C / 10% to 80% R.H.
储存环境	-20 to 70°C / 10% to 85% R.H.
尺寸	172.1mm×129.6mm ×25.1mm

表 1 PMI-5002 模块基本参数

4.3 电流测量精度

电流	量程	精度 (% 读数 + % 量程)
	1.5A	0.1+0.001

表 2 直流电流测量精度@23°C±3°C

例：在 1.5A 档位中测量 1A 的精度： $1000\text{mA} * 0.1\% + 1500\text{mA} * 0.001\% = 1.015\text{mA}$ 。

5 典型应用场合

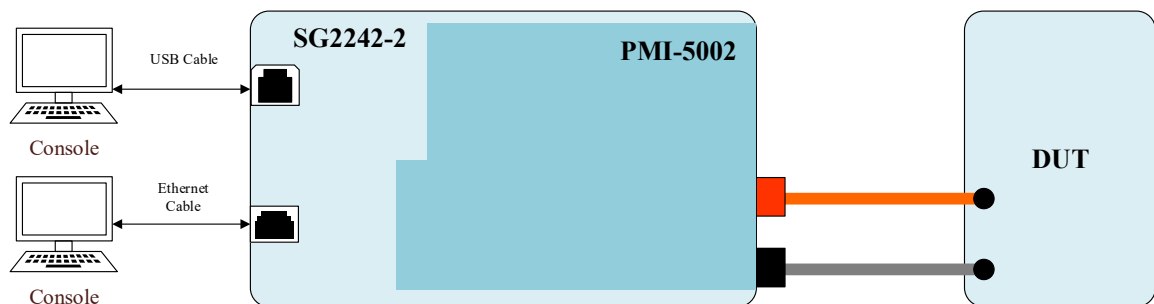


图 1 PMI-5002 典型应用

PMI-5002 安装到对应 PMI 机箱 (SG2242-2) 插槽, 接着, 将 PMI-5002 通过测量引线
与 DUT 连接, 控制台 (Console) 通过网线发送指令至 PMI 机箱控制器进行测量, 然后
PMI-5002 将测量结果以及测量数据反馈至控制台。

6 外观及结构尺寸

产品结构尺寸如图 2 所示, 外形大小 $172.1\text{mm} \times 129.6\text{mm} \times 25.1\text{mm}$ 。

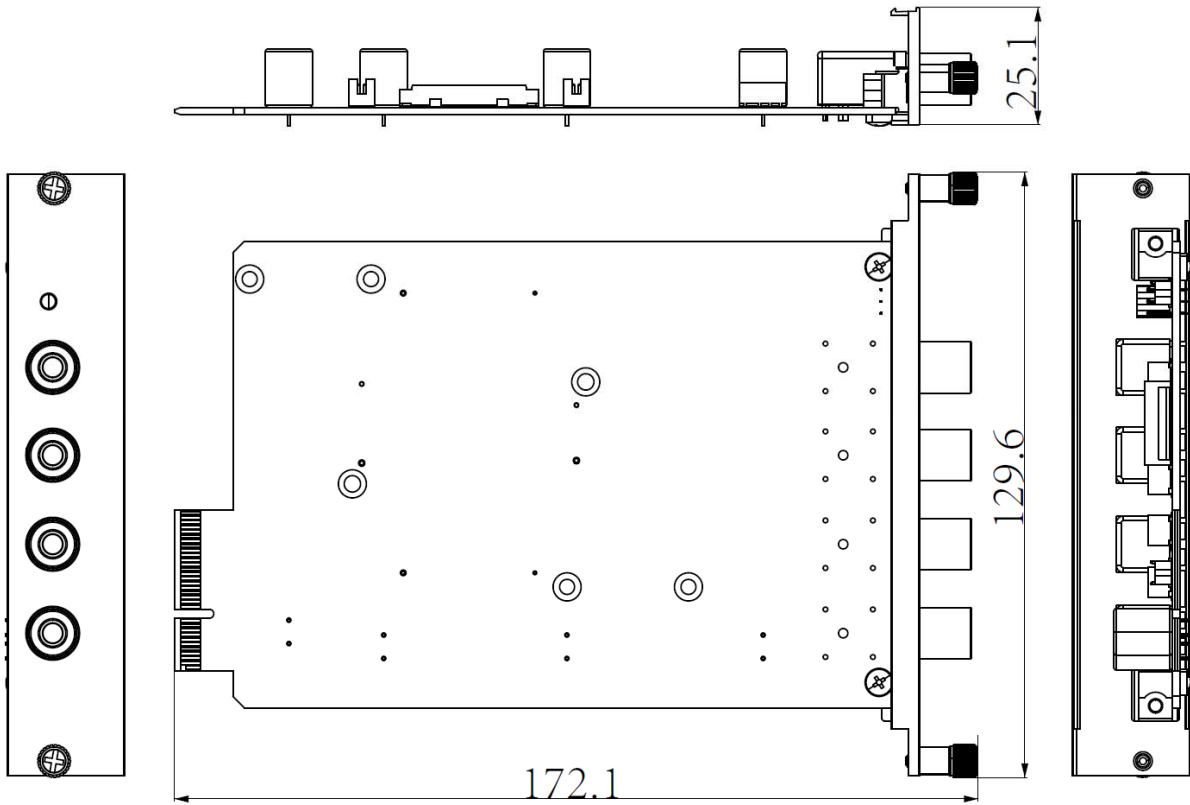


图 2 产品结构尺寸

7 技术支持

公司地址：广州市番禺区亚运大道番山 E 谷 2 号楼思林杰科技 邮政编码：511450

Building 2, Panshan E-Valley, 1003 Yayun Avenue, Panyu, Guangzhou, China. 511450

电话：+86 20-39122156 / +86 20-29071500(中国区)

+1 408-833-2852(美国区)

网站：www.smartgiant.com.cn

电子邮箱：web1@gzseeing.com

在产品验证过程中，您可以通过电话或电子邮件与我们的工程师保持联系。除此之外，我们的 FAE 团队还可以提供进一步的支持。