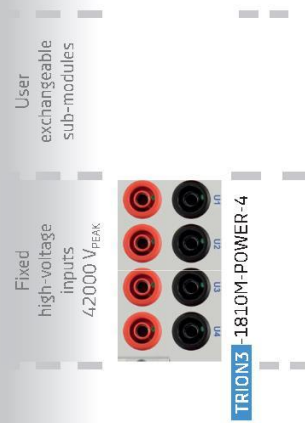


电力测试板卡



TRION3-1810M-POWER-4 TRION-1820-POWER-4

上述两种板卡均为8通道测试板卡，且采样分辨率为18位。

另外四个通道位固定的高电压输入通道，最大测试电压为 $\pm 2000 V_{PEAK}$ 。

独特的模块化设计，使得这两张板卡均有4个通道可安装不同的测试类型模块(SUB模块)，用于电流直接输入或者电压输入。此测试模块便于更换，用户可自行完成模块的更换。

两种板卡的采样率如下：

灵活的测试类型搭配，使得几乎所有的电流或电压传感器均可以接入德维创的功率分析仪。

- > TRION3-1810M-POWER-4
10 MS/秒/通道
- > TRION-1820-POWER-4
2 MS/秒/通道

SUB-模块

- > 用户可自行更换
- > 软件自动检测识别
- > 内置校准信息



可更换SUB模块图例

	量程	安全	带宽	接头类型	用户 可自行更换	SUB-模块
--	----	----	----	------	-------------	--------

用户可自行更换的电流测试模块 (直接输入 & 电流传感器)

CURRENT	20 A 模块	20 A ($\pm 40 A_{PEAK}$)	CAT II 600 V, unfused	300 kHz	4mm 香蕉接头	是
	VOLTAGE	2 A 模块				
1 A 模块		1 A ($\pm 2 A_{PEAK}$)				
0.2 A 模块		0.2 A ($\pm 0.4 A_{PEAK}$)				
VOLTAGE	1 V 模块	1 V ($\pm 2 V_{PEAK}$)	不隔离。 取决于所用的 电流传感器	5 MHz	DSUB-9	是
	5 V 模块	5 V ($\pm 10 V_{PEAK}$)				
	电流钳输入	5 V ($\pm 10 V_{PEAK}$)				

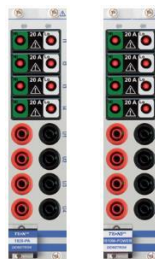
用户可自行更换的电压测试模块

600 V 模块	600 V ($\pm 1500 V_{PEAK}$)	CAT II 600 V, 隔离	300 kHz	4mm 香蕉接头	是
5 V 模块	5 V ($\pm 10 V_{PEAK}$)		300 kHz		

高电压输入

电压输入 U1, U2, U3, U4	1000 V ($\pm 2000 V_{PEAK}$)	CAT IV 600 V / CAT III 1000 V	5 MHz	4mm 香蕉接头	否
------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	-------	-------------	---

测试精度指标



TRION3-1810M-POWER-4
TRION-1820-POWER-4

电压测试精度 ¹⁾	
量程	1000 V ($\pm 2000 V_{PEAK}$)
DC	$\pm 0.02\%$ 读数 $\pm 0.02\%$ 量程
0.5 Hz - 1 kHz	$\pm 0.03\%$ 读数 (无量程误差)
1 kHz - 5 kHz	$\pm 0.15\%$ 读数 (无量程误差)
5 kHz - 10 kHz	$\pm 0.35\%$ 读数 (无量程误差)
10 kHz - 50 kHz	$\pm 0.6\%$ 读数 (无量程误差)
50 kHz - 300 kHz	($\pm 0.02\% * f$ in kHz) 读数 (无量程误差)
电流测试精度 ¹⁾	
量程	0.2 A ($\pm 0.4 A_{PEAK}$) / 1 A ($\pm 2 A_{PEAK}$) / 2 A ($\pm 4 A_{PEAK}$) / 20 A ($\pm 40 A_{PEAK}$)
DC	$\pm 0.02\%$ 读数, $\pm 80 \mu A$ ²⁾
0.5 Hz - 10 kHz	$\pm 0.03\%$ 读数 (无量程误差)
10 kHz - 30 kHz	$\pm 0.1\%$ 读数 (无量程误差)
30 kHz - 200 kHz	($\pm 0.015\% * f$ in kHz) 读数 (无量程误差)
200 kHz - 300 kHz	($\pm 0.01\% * f$ in kHz) 读数 (无量程误差)
功率测试精度(50/60 HZ, PF=1)	
DC	$\pm 0.03\%$ 读数 $\pm 0.03\%$ 量程
0.5 Hz - 1 kHz	$\pm 0.04\%$ 读数 (无量程误差)
1 kHz - 5 kHz	$\pm 0.15\%$ 读数 (无量程误差)
5 kHz - 10 kHz	$\pm 0.35\%$ 读数 (无量程误差)
10 kHz - 50 kHz	($\pm 0.5\% + 0.05\% * f$ in kHz) 读数 (无量程误差)
基频	
范围	0.2 Hz - 200 kHz (>1 MS/s: 0.5Hz - 200 kHz)
精度	$\pm 0.01\%$ 读数, ± 1 mHz

¹⁾更多详细参数, 请参考TRION-1820-POWER-4或TRION3-1810M-POWER-4 技术文档
²⁾For 1 A sub-module (TRION-POWER-SUB-CUR-1A-1B)

高动态范围

德维创电力测试板卡提供高达10M的采样率和18位的分辨率, 同时具有很高的线性度。另外在高达1000 V (2000 V_{PEAK}) 和20 A (40A_{PEAK}) 的量程范围内, 此板卡提供很高的动态范围。最大程度的为用户的动态及瞬态应用测试提供更高的测试精度。

德维创的功率分析仪DEWE2-PA7和DEWE3-PA8具有很高的测试精度, 相较于市场上其他品牌的功率分析仪, 德维创产品在1Hz到1000Hz的基频范围内, 能提供恒定的0.04%的测试精度。这正是台架测试所要求的关键条件---在很高的频率范围内提供精确的测试结果。

