

用于功率分析仪 PW6001/3390/3390-10

宽带宽·高精度 电流测量选件上市

变频器测量的好帮手

通过新研发的 DCCT方式，额定 50A 实现世界最高规格的测量带宽以及测量精度
最大限度的发挥功率分析仪 PW6001 潜能的直接连接式电流测量工具



额定
50A

测量频率带宽
DC~3.5MHz

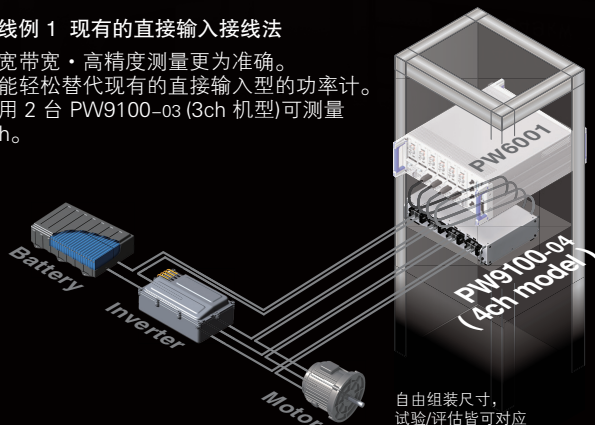
与 PW6001 组合精度
±0.075%

CMRR (100kHz)
120dB

高稳定性及抗干扰性变频器测量

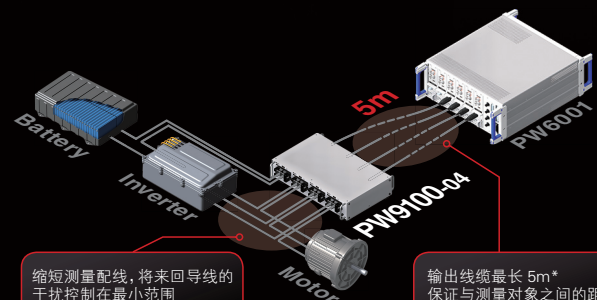
接线例 1 现有的直接输入接线法

使宽带宽·高精度测量更为准确。
也能轻松替代现有的直接输入型的功率计。
使用 2 台 PW9100-03 (3ch 机型) 可测量 6ch。



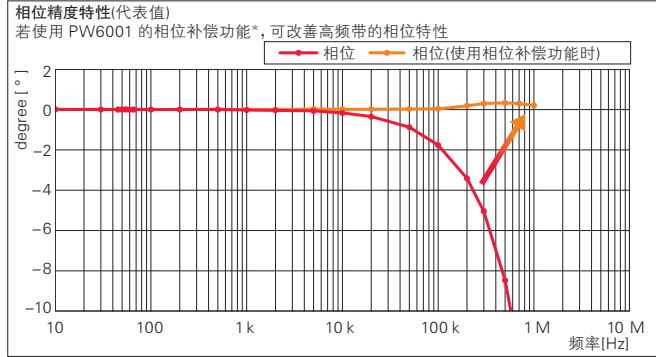
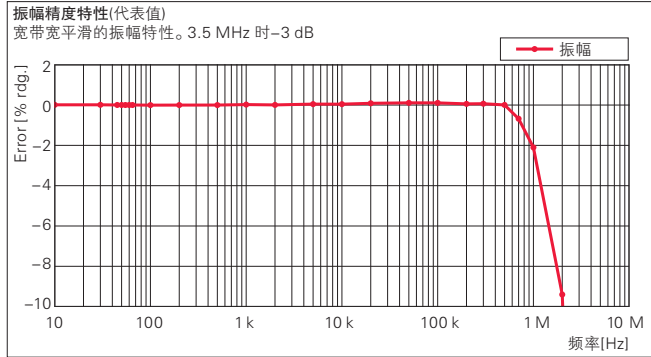
接线例 2 新测量方法的提案

在测量对象附近设置 PW9100，可缩短用于测量电流的配线。
将配线电阻或电容耦合等造成的对测量值的影响降到最低。



* 需要使用延长线 CT9902

频率特性例



参数

电流·功率测量精度

(AC/DC 电流盒 PW9100 & 功率分析仪 PW6001 组合精度)

频率	电流测量精度		相位
DC	±0.04% rdg.	±0.037% f.s. (f.s. = PW6001 Range)	-
45 Hz ≤ f ≤ 65 Hz	±0.04% rdg.	±0.025% f.s. (f.s. = PW6001 Range)	-
上述以外的频率	PW6001 精度 + PW9100 精度 (f.s. 误差需考虑传感器额定)		-

频率	电流测量精度	相位
DC	±0.04% rdg. ±0.057% f.s. (f.s. = PW6001 Range)	-
45 Hz ≤ f ≤ 65 Hz	±0.04% rdg. ±0.035% f.s. (f.s. = PW6001 Range)	PW6001 精度 + PW9100 精度
上述以外的频率	PW6001 精度 + PW9100 精度 (f.s. 误差需考虑传感器额定)	-

- 关于其他测量项目, PW6001 精度 + PW9100 精度 (f.s. 误差需考虑传感器额定)
- 1 A 量程, 2 A 量程时需加算 ±0.12% f.s. (f.s. = PW6001 Range)
- 根据 PW6001, PW9100 参数的各条件加算精度也适用

组合精度的优点 对于 DC 以及 45~66 Hz 的测量, 无需考虑 PW9100 的 f.s. 精度。

电流测量精度(PW9100 单机)

频率	振幅	相位
DC	±0.02% rdg. ±0.007% f.s.	-
DC < f < 30 Hz	±0.1% rdg. ±0.02% f.s.	±0.3 deg
30 Hz ≤ f < 45 Hz	±0.1% rdg. ±0.02% f.s.	±0.1 deg
45 Hz ≤ f ≤ 65 Hz	±0.02% rdg. ±0.005% f.s.	±0.1 deg
65 Hz < f ≤ 500 Hz	±0.1% rdg. ±0.01% f.s.	±0.12 deg
500 Hz < f ≤ 1 kHz	±0.1% rdg. ±0.01% f.s.	±0.5 deg
1 kHz < f ≤ 5 kHz	±0.5% rdg. ±0.02% f.s.	±0.5 deg
5 kHz < f ≤ 20 kHz	±1% rdg. ±0.02% f.s.	±1 deg
20 kHz < f ≤ 50 kHz	±1% rdg. ±0.02% f.s.	±(0.05*f) deg
50 kHz < f ≤ 100 kHz	±2% rdg. ±0.05% f.s.	±(0.06*f) deg
100 kHz < f ≤ 300 kHz	±5% rdg. ±0.05% f.s.	±(0.06*f) deg
300 kHz < f ≤ 700 kHz	±5% rdg. ±0.05% f.s.	±(0.07*f) deg
700 kHz < f ≤ 1 MHz	±10% rdg. ±0.05% f.s.	±(0.07*f) deg
频率带宽	3.5 MHz (-3 dB Typical)	-

- 精度运算公式中的 f 的单位是 kHz
- 振幅精度, 相位精度规定在降额图的精度保证范围内, 但是 DC < f < 10 Hz 为设计值。
- 精度保证条件: 23°C ± 5°C、80% rh 以下, 预热时间 30 分钟以上, 正弦波输入, 对地电压 0 V

输出干扰	300 μV rms 以下(≤1 MHz)
温度影响	0°C~18°C 或 28°C~40°C 范围内 振幅感度: ±0.005% rdg./°C OFF SET 电压: ±0.005% f.s./°C 相位: ±0.01 deg/°C
磁化影响	5 mA 以下(输入换算值, ±50 A 输入后)
同相电压的影响(CMRR)	50 Hz/60 Hz 120 dB 以上 100 kHz 120 dB 以上(对输出电压的影响/同相电压)
放射性无线频率磁场的影响	10 V/m 时 0.5% f.s. 以下
外部磁场的影响	±10 mA 以下(400 A/m, DC 以及 50 Hz/60 Hz 的磁场时)

- 使用 CT9902 5 m 的输出延长线时 加算以下精度
- 测量带宽 2 MHz (±3 dB Typical)

频率	振幅	相位
DC ≤ f ≤ 10 kHz	±0.015% rdg.	不加算
10 kHz < f ≤ 50 kHz	±0.015% rdg.	±(0.02*f) deg
50 kHz < f ≤ 300 kHz	±0.015% rdg.	±(0.03*f) deg
300 kHz < f ≤ 700 kHz	±2% rdg.	±(0.03*f) deg
700 kHz < f ≤ 1 MHz	±4% rdg.	±(0.03*f) deg

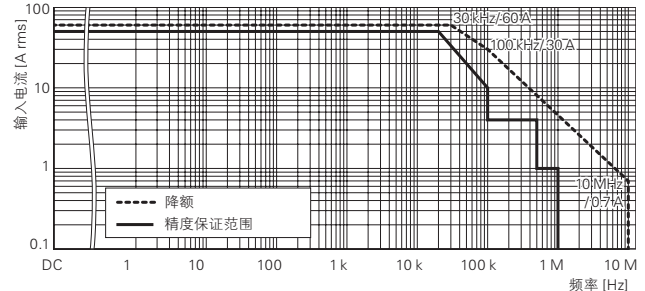
基本参数 (精度保证 1 年, 调整后精度保证 1 年)

输入方式	绝缘输入, DCCT 输入方式
额定输入电流	AC/DC 50 A
输入通道数	PW9100-03: 3 通道 PW9100-04: 4 通道
最大输入电流	降额以内。但是, 20 ms 内时允许最大到 ±200 A peak (设计值)
输出电压	2 V/50 A
对地最大额定电压	1000 V (测量范畴 II), 600 V (测量范畴 III), 理想过电压 6000 V
测量端口	端子板(带安全防护罩) M6 螺丝
输入电阻	1.5 mΩ 以下 (50 Hz/60 Hz)
输入电容	测量端口-外壳(输出侧)之间 40 pF 以下/100 kHz 规定

一般参数

使用场所	室内, 污染度 2, 海拔 2000 m 以下
使用温度范围	温度 0°C~40°C、湿度 80% rh 以下(不凝结)
存放温度范围	温度 -10°C~50°C、湿度 80% rh 以下(不凝结)
适用规格	安全性 EN 61010-2-030: 2010 EMC EN 61326-1: 2013 Class A
耐压	AC 5.4 kV (感应电流 1 mA) 50 Hz/60 Hz 1 分钟 · 输入端口 · 电缆输出端口 · 外壳间 · 通道间
电源	通过 PW6001, 3390, 3390-10 供给电源
接口	专用接口 (ME 15W)
体积	430W × 88H × 260D mm
输出线长	0.8 m
重量	PW9100-03: 3.7 kg, PW9100-04: 4.3 kg
产品保证时间	1 年
附件	使用说明书

降额与精度保证范围(0°C~40°C 时)



选件

(产品名称)	(型号)	(通道数)
AC/DC 电流盒	PW9100-03	3 ch
AC/DC 电流盒	PW9100-04	4 ch

CT9902 延长线 不能连接 2 根以上使用	金属固定架 接订单生产, EIA 用/JIS 用 详情咨询
可与 3390, 3390-10 功率分析仪组合使用	3390/3390-10 连接用 CT9901 转换线缆

呼叫中心于2014年3月28日正式成立, 旨在为您提供更完善的技术服务。

请您用以下的联系方式联系我们, 我们会为您安排样机现场演示。感谢您对我公司产品的关注!

HIOKI

日置(上海)商贸有限公司

上海市黄浦区西藏中路268号来福士广场4705室
邮编: 200001
电话: 021-63910350, 63910096, 0097, 0090, 0092
传真: 021-63910360 E-mail: info@hioki.com.cn

维修服务中心

电话: 021-63343307, 63343308
传真: 021-63910360 E-mail: weixiu@hioki.com.cn

呼叫中心

热线电话: 400-920-6010

北京分公司
北京市朝阳区东三环北路
38号泰康金融大厦808室
邮编: 100026
电话: 010-85879168, 85879169
传真: 010-85879101
E-mail: info-bj@hioki.com.cn

成都联络事务所
成都市锦江区琉璃路8号
华润广场B座1608室
邮编: 610021
电话: 028-86528881, 86528882
传真: 028-86528916
E-mail: info-cd@hioki.com.cn

广州分公司
广州市天河区体育西路103号
维多利广场A塔3206室
邮编: 510620
电话: 020-38392673, 38392676
传真: 020-38392679
E-mail: info-gz@hioki.com.cn

沈阳联络事务所
沈阳市和平区南京北街206号
沈阳城市广场第二座3-503室
邮编: 110001
电话: 024-23342493, 2953, 1826
传真: 024-23341826
E-mail: info-bj@hioki.com.cn

深圳分公司
深圳市福田区福华三路168号
深圳国际商会中心1308室
邮编: 518048
电话: 0755-83038357, 83039243
传真: 0755-83039160
E-mail: info-sz@hioki.com.cn

武汉联络事务所
湖北省武汉市洪山区民族大道
124号龙安港汇城A栋26楼D03室
邮编: 430000
电话: 027-83261867
传真: 027-87223898
E-mail: info-wh@hioki.com.cn

西安联络事务所
西安市高新区唐延路1号
旺座国际D座1503室
邮编: 710075
电话: 029-88896503, 029-88896951
传真: 029-88850083
E-mail: info-xa@hioki.com.cn

济南联络事务所
山东省济南市历下区茂岭山路
2号普利商务中心8层8032房间
邮编: 250014
电话: 0531-67879235
E-mail: info-bj@hioki.com.cn

经销商:

具体数据等以产品实际为准, 如有变动, 日置(上海)商贸有限公司具有最终解释权

2015年12月第一版