

# HIOKI

## 日置

### AC/DC 电流盒 PW9100

### AC/DC CURRENT BOX PW9100

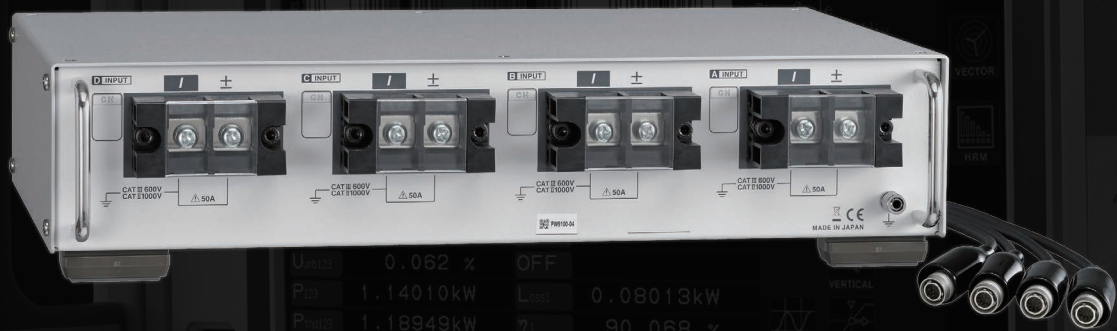
**NEW**

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%

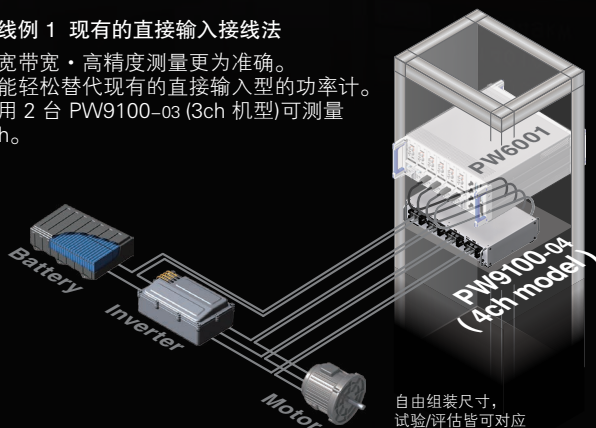
CMRR (100kHz)

# 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

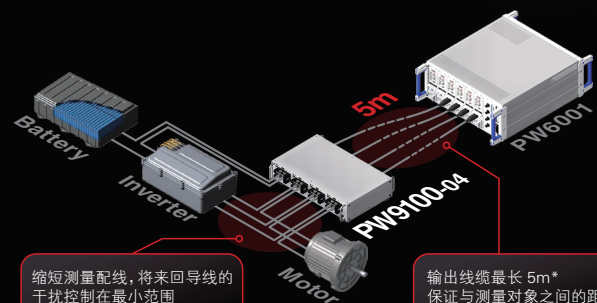
使宽带宽 · 高精度测量更为准确。  
也能轻松替代现有的直接输入型的功率计。  
使用 2 台 PW9100-04 (3ch 机型)可测量 6ch。



自由组装尺寸，  
试验/评估皆可对应

#### 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。



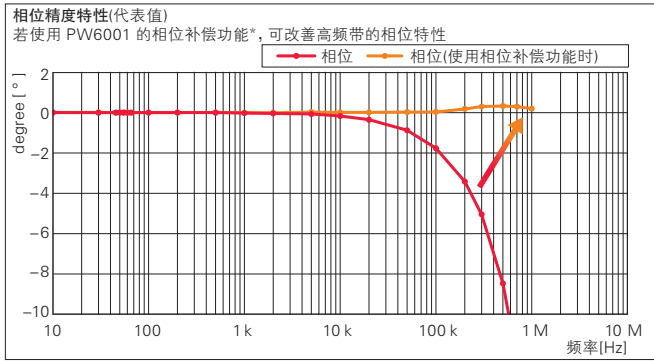
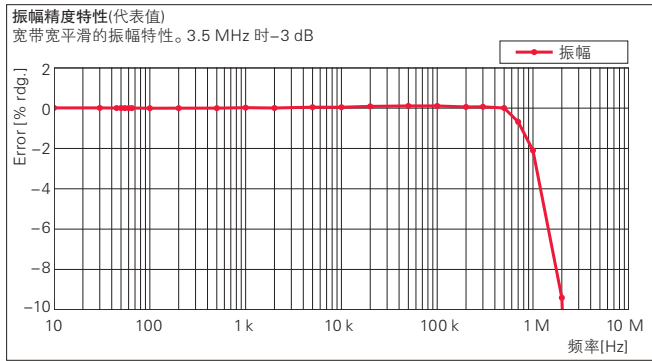
缩短测量配线，将来回导线的  
干扰控制在最小范围

输出线缆最长 5m\*  
保证与测量对象之间的距离

\* 需要使用延长线 CT9902



# 频率特性例



\*使用延长线 CT9902 时需要另行校正。详情敬请咨询。

## 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)	-
上述以外的频带	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
上述以外的频带	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

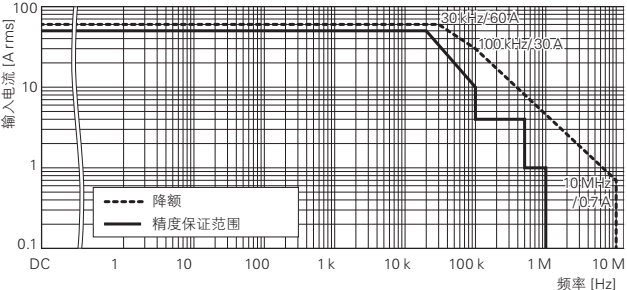
## 基本参数 (精度保证 1 年, 调整后精度保证 1 年)

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
测量端子	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	测量端子-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
使用温湿度范围	温度 0°C ~ 40°C、湿度 80% rh 以下(不凝结)
存放温湿度范围	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 · 输入端子-电缆输出端子。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

3390/3390-10 连接器  
CT9901 转换线缆

欢迎拨打客户服务热线: 400-920-6010

或发送邮件至: info@hioki.com.cn



日置(上海)测量技术有限公司

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, 63910090, 63910092, 63910096, 63910097  
传真: 021-63910360

**客户服务**  
维修服务中心  
电话: 021-63343307, 63343308  
电话: 021-63910360  
E-mail: weixiu@hioki.com.cn

**现地研发中心**  
日置(上海)科技发展有限公司  
上海闵行区剑川路951号  
零号湾科技大厦南楼408A室  
邮编: 200240  
电话: 400-920-6010

**苏州联络事务所**  
苏州市虎丘区狮山路199号  
新地中心1107室  
邮编: 215011  
电话: 0512-66324382, 66324383  
传真: 0512-66324381

**南京联络事务所**  
南京市江宁区江南路9号招商高铁网谷A座3层313室  
邮编: 210012  
电话: 025-58833520  
传真: 025-58773969

**北京分公司**  
北京市朝阳区东三环北路5号  
北京发展大厦818室  
邮编: 100004  
电话: 010-85879168, 85879169  
传真: 010-85879101

**沈阳联络事务所**  
沈阳市皇姑区北陵大街20号  
甲思源大厦709室  
邮编: 110000  
电话: 024-23342493, 23342953, 23341826  
传真: 024-23341826

**济南联络事务所**  
济南市高新区颖秀路2766号  
科研生产楼1-101-303室  
邮编: 250000  
电话: 0531-67879235

**成都分公司**  
成都市锦江区琉璃场8号  
华润广场B座1608室  
邮编: 610021  
电话: 028-86528881, 86528882  
传真: 028-86528916

**西安联络事务所**  
西安市雁塔区锦业路一号  
都市之门C座1606室  
邮编: 710065  
电话: 029-88896503, 88896951  
传真: 029-88850083

**武汉联络事务所**  
武汉市经济技术开发区  
东风三路1号东合中心B座1502室  
邮编: 430056  
电话: 027-83261867

**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

**深圳分公司**  
深圳市福田区深南中路3031号  
汉国城市商业中心3202室  
邮编: 518000  
电话: 0755-83038357, 83039243  
传真: 0755-83039160

**经销商:**