

ICLAMP

1000 A交流电流钳表



- CAT IV 600 V安全等级的1000 A交流电流表
- 额定1 Ω 负载下1 mA/1 A灵敏度
- 钳口可容纳直径52 mm的电缆
- 输出端过电压保护
- 适合泄露电流的测试

概要

ICLAMP电流钳表主要用于最高位1000A的交流电流的测试，变比为1000:1。钳表有着出色的精度（满量程0.3%误差）和很小的相移（满量程0.7°），因此可将其用于功率、电能和电能质量方面的计量器。这样的高性能是由于铁芯采用了高磁导率的镍铁合金。额定的终端电阻（负载）为1 Ω ，必须由与电流表相连的测试仪提供。

ICLAMP的输出端有过电压保护回路，确保所有额定情况下输出电压是安全的。

ICLAMP的安全等级为CAT IV 600 V，可参考国际标准IEC 61010。

应用

ICLAMP是非接触式感应电流表，易于使用，可与以下仪器配合：

- 电能质量分析仪
- 示波器
- 电机测试仪
- 带电流表接口的接地电阻测试仪
- 附棒技术 (ART)
- 无桩测试
- 数据记录器
- 数字万用表

钳表用途

ICLAMP用于夹住一个单相设备并测试其通过的电流。注意，测试时不要将中性点包含在夹钳中，因为相反方向的电流产生磁场的会相互抵消。在测试多相电流的时候应该讲每相的夹钳保持尽可能远的距离，从而保证测试质量。

量程为1 A的电流表可直接与ICLAMP连接，1000 A的电流会在电流表中产生1 A的读数。

1 A的一次侧电流会在ICLAMP输出端产生1 mV的电压，加载1 Ω 的额定负载上。所以如果使用万用表，需要使用mV的量程。Megger的DET3TC、DET4TC和DET4TR等仪器需要确保输入电阻和测试电路满足1 mV – 1 V的量程和20 A的输入电流限制。

如果使用的是有效值万用表，电压读数会由于ICLAMP的精度和波峰因数的关系也是有效值。

规格

电流变比 1000:1

灵敏度 1 mA/A

输出信号幅值和相位精度

一次侧电流*	输出信号精度	输出信号相移
1 mA – 100 mA	$\leq 1\% + 5 \mu\text{A}$	未标明
0.1 A – 1 A		
1 A – 10 A		
10 A – 100 A	$\leq 0.5\%$	$\leq 0.7^\circ$
100 A – 1000 A	$\leq 0.3\%$	

*除非特别标注，默认的环境为：22±3℃，50%相对湿度，工频正弦波，无直流量，中心导体，外部磁场<40 A/m，负载阻抗 $\leq 1 \Omega$ 。

最大连续电流

1000 A at $\leq 500 \text{ Hz}$
100 A at $> 500 \text{ Hz}$

频率范围

15 Hz – 10 kHz

波峰因数

2000 A峰值以内 ≥ 6
(300 A有效值)

波峰因数所引起的误差

1CF ≤ 4 时 $\leq 1\%$

额定负载阻抗

 $\leq 1 \Omega$ (负载电阻)

最大输出电压

 $\leq 28\text{V}$ 峰值 (电子限制器)

频率影响因素

30 Hz – 5 kHz $\leq 0.25\%$

弧口内导体的位置所引起的误差

 $\leq$ 幅值的0.3%5 Ω 以内负载影响因素

900 A以内满足规格标示精度

超过900A $\leq$ 幅值的0.25%
相位差 $\leq 0.1^\circ$

DC漂移误差

20 A直流电流以内 $\leq 2\%$

工作电压

 $\leq 600 \text{ V}$ 有效值

环境

运行温度和湿度

-20 ° C 到 +50 ° C, <85% RH
-4 F 到 +122 F, <85% RH
(夹口有污物或冰雪除外)

存储温度和湿度

-40 ° C 到 +70 ° C, <85% RH
-40 F 到 +158 F, <85% RH

温度影响

$\leq$ 幅值的0.1%
相位与规格参数表述相同

湿度影响

与规格参数表述相同
(夹口有污物或冰雪除外)

最大导体直径

52 mm

其他参数

外壳保护

夹口闭合时IP40

海拔

2000 m

输出端口

4 mm shrouded sockets

电气安全

IEC 61010-1:2010 + IEC 61010-2-030:2010 + IEC61010-2-032:2002

EMC

IEC61326-1

安全性

CAT IV 600 V 污染等级 2

重量

700g

尺寸

45 mm x 110 mm x 218 mm

订购信息

Item (Qty)	Cat. No.
ICLAMP	1001-012
VCLAMP	1001-013

UK
Archcliffe Road Dover
CT17 9EN England
T +44 (0) 1304 502101
F +44 (0) 1304 207342
UKsales@megger.com

UNITED STATES
4271 Bronze Way
Dallas TX 75237-1019 USA
T 800 723 2861 (USA only)
T +1 214 333 3201
F +1 214 331 7399
USsales@megger.com

OTHER TECHNICAL SALES OFFICES
Valley Forge USA, College Station USA, Sydney
AUSTRALIA, Täby SWEDEN, Ontario CANADA,
Trappes FRANCE, Oberursel GERMANY, Aargau
SWITZERLAND, Dubai UAE, Mumbai INDIA,
Johannesburg SOUTH AFRICA, Chonburi
THAILAND, Malaga SPAIN

CERTIFICATION ISO

Registered to ISO 9001:2008 Cert. no. Q 09250
Registered to ISO 14001:2004 Cert. no. EMS 61597

ICLAMP_DS_CN_V01
www.megger.com/cn
Megger是一个注册商标
所有资料以英文版本为准