



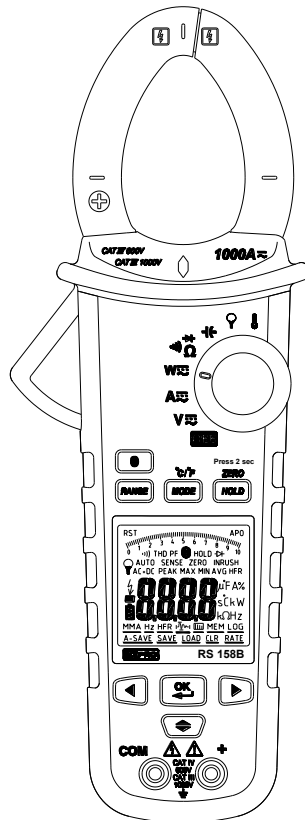
说明手册

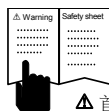
RS 155B (162-4455) / RS 156B (162-4456)

RS 157B (162-4457) / RS 158B (162-4458)

钳表

CN





△ 首先阅读的信息

### △ 安全信息

理解并遵守操作说明。只可按照本手册的规定来使用本仪表；  
否则可能有损仪表提供的保护能力。

### △ 警告

识别可能导致身体伤害或死亡的危险状况和行为

### △ 注意

识别可能损坏待测仪表或设备的状况和行为

### △ 警告

- 使用测试引线或探头时，请将手指放在指套的后面。
- 如果可以触及待进行测量的设备中的危险带电部件，则应使用单独的防护设备。
- 在打开电池后盖或仪表外壳之前，请从仪表上取下测试引线。
- 只可按照本手册的规定来使用本仪表，否则会有损仪表提供的保护能力。
- 测量时务必使用正确的端子、开关位置和量程。
- 通过测量已知的电压，验证仪表的运行状况。如有疑问，请维修本仪表。
- 请勿在端子之间或任何端子与接地端之间施加超过仪表上所标注电压的额定电压。
- 使用 30V 交流有效电压、42V 交流峰值电压或 60V 直流电压时，务必小心。这些电压会造成电击危险。
- 为避免产生可能导致电击和人身伤害的错误读数，请尽快更换电池。
- 在测试电阻、通断性、二极管或电容之前，断开电路电源，并将所有高压电容器放电。
- 请勿在爆炸性气体或蒸气环境中使用仪表。
- 为了降低火灾或触电危险，请勿让本产品淋雨或受潮。
- 电源测量用探头组件应根据 EN 61010-031 的要求并依照测量类别 III 或 IV 进行适当定额，额定电压应至少等于待测电路的电压。

### ⚠ 注意

- 在变更功能旋转开关的位置之前，断开测试引线与被测点的连接。
- 请勿将电源连接到功能旋钮开关  $\Omega$ ,  $\mu$  和  $\text{V}$  位置。
- 请勿将仪表暴露于极端温度或高湿度环境中。
- 请勿将仪表设置为  $\Omega$ ,  $\mu$  和  $\text{V}$  功能来测量可能导致仪表和待测设备损坏的设备中的电源电路电压。

### 万用表和说明手册上标记的符号

	触电风险
	参见说明手册
	直流测量
	受到双重或者加倍绝缘保护的设 备
	电池
	地线
	交流测量
	符合欧盟指令
	允许在危险的带电的导体上使用或移开
	切勿丢弃或者丢掉本产品。

### 危险电压

当测试仪检测到电压  $\geq 30V$  或  $\text{OL}$  电压过载 (OL) 时，则提请注意存在潜在的危险电压。显示符号。

### 维护

请勿尝试维修本万用表。其包含用户无法维修的零件。只有合格的人员才能开展维护或者维修工作。

### 清洁

请利用干布和清洁剂，定期擦拭外壳。  
请勿使用研磨剂或者溶剂。



## 功能

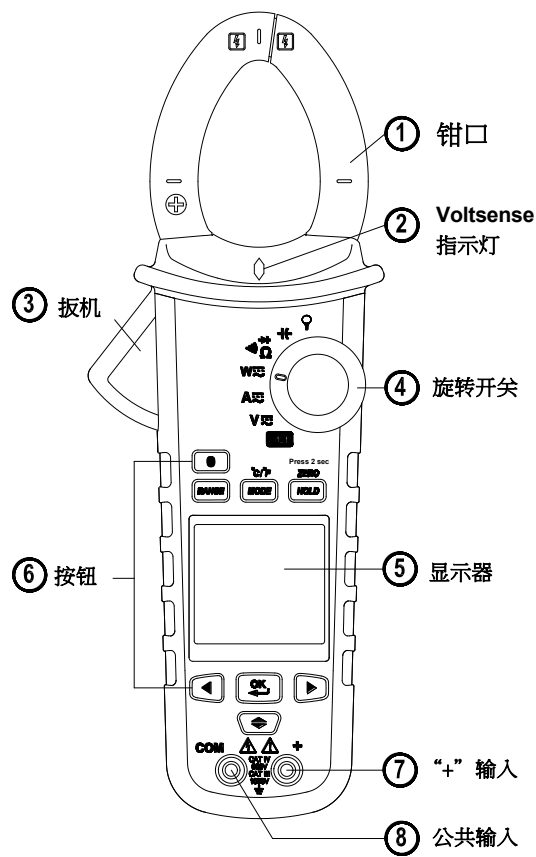
- 10000 计数显示
- 有源背光，大尺寸显示屏
- VoltSeek (无触点电压)
- 模拟条形图显示
- AC 和 AC + DC 模式项下的真实RMS读数
- 内存保存/加载 (数据量达 1000)
- 数据记录器 (数据量达 9999)
- 蓝牙无线通信
- 夹紧时握管点亮
- 自动 AC/DC 1000 安培测量能力和选择 (适用于 158B)
- 自动 AC/DC 600 安培测量能力和选择 (适用于 156B)
- 自动 AC/DC 1000 伏测量能力和选择
- 自动欧姆/通断性/二极管选择
- 100K 电阻能力
- 通断性蜂鸣器
- 频率计数器
- 功率和功率因数测量
- 总谐波失真和谐波 (1至25)
- 电容能力
- °C/°F 温度测量功能 (适用于 158B)
- 浪涌电流
- DCA 自动调零按钮 (适用于 156B/158B)
- 峰值保持
- MIN/MAX 保持
- 智能数据保持
- 相位旋转指示
- Flex AC 电流
- 高频抑制
- 自动断电
- CAT.IV600V/CAT.III 1000V 安全标准

### 开箱和检查

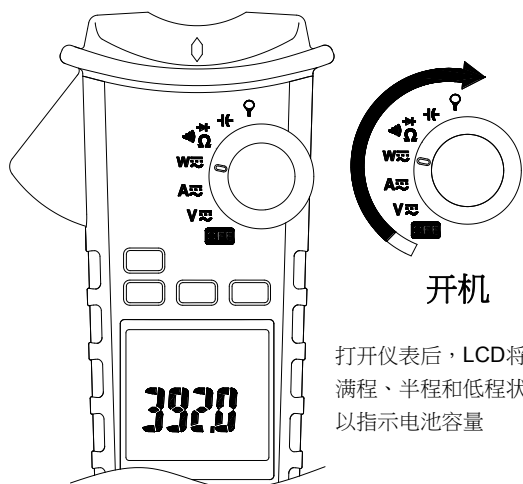
从包装中取出新的电源钳表，包装中随附以下附件：

1. 电源钳表
2. 测试引线（1 x 黑色和1 x 红色）
3. 温度检测探头（适用于158B）
4. 用户手册
5. 便携式仪表箱
6. 电池

### 仪表说明



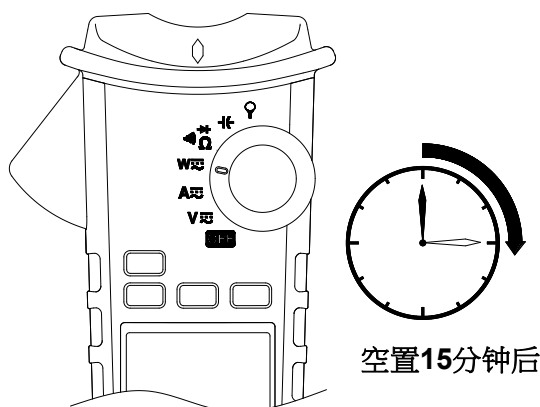
### 开机/关机



开机

打开仪表后，LCD将显示  
满程、半程和低程状态，  
以指示电池容量

### 自动关机



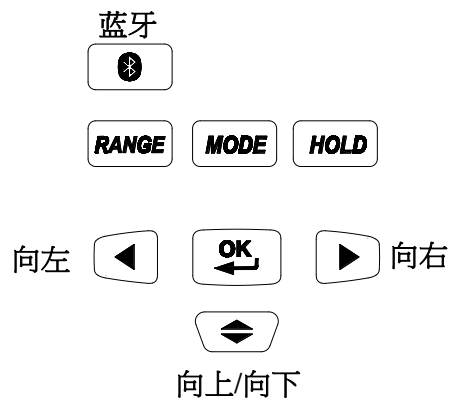
空置15分钟后

从 OFF（关闭）位置打开后，本仪表可以开始重新工作。

## 禁用自动关机 (APO)

从OFF (关闭) 位置打开本仪表时, 按OK按钮。

### 按钮



### 菜单操作

**MMA Hz HFR MEM LOG**  
**A-SAVE SAVE LOAD CLR RATE**

### 示例

	使用箭头键将闪烁的光标移动到目标图标位置, 然后按 OK 按钮
>2SEC 	使用箭头键将闪烁的光标移动到目标图标位置, 然后按OK按钮, 并按住持续2秒以上
<b>MMA</b>	无下划线的图标表示该项功能未执行
<b><u>MMA</u></b>	带下划线的图标表示该项功能已执行

## 实施基本测量

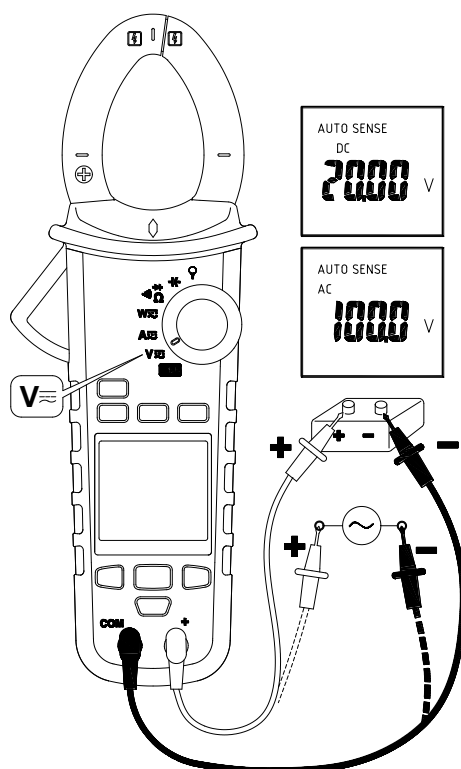
测量前的准备工作和注意事项：

**⚠**：遵循警告和注意事项相关的规则。

以下页面的图例列示了如何进行基本测量。

将测试引线连接到DUT（待测设备）时，连接公共测试引线，然后连接带电引线。拆除测试引线时，在拆除公共测试引线之前，先拆下带电测试引线。

## 测量电压



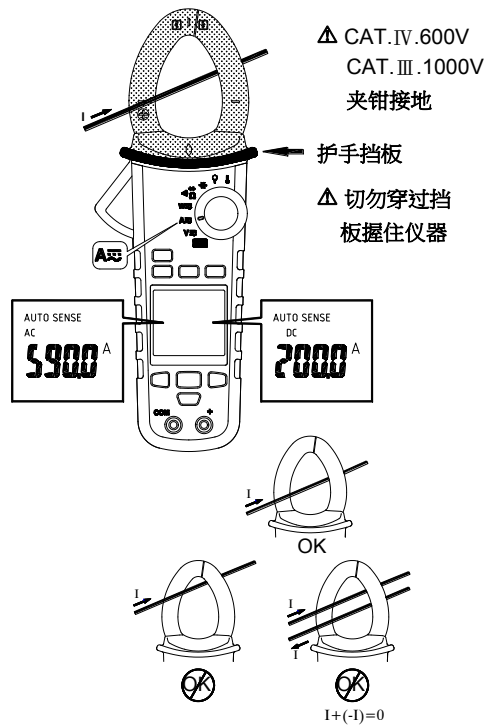


### ⚠ 警告

为避免电击、危险或仪表损坏，请勿尝试进行可能超过 1000 V 直流或交流 RMS 的测量。请勿在公共输入端子与接地端之间施加超过 1000 V 直流或交流 RMS 电压。

注一 如果测得的电压大于 30 V 直流或交流 RMS，则显示屏将显示 "⚡" 符号。

### 测量电流



- 本仪表通电时，请勿夹紧任何引线。
- 155B/157B 只有交流电流测量模式。
- 夹紧时握管点亮

### AUTO SENSE (自动感测) 模式：

在AC模式下，仅显示RMS值或DC值的测量结果（显示较大值）

AC模式：AC只有RMS值。

DC模式：DC值。

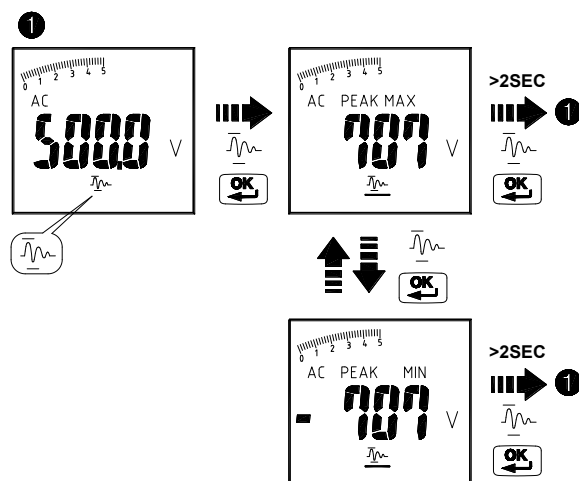
AC + DC模式：AC + DC RMS值。

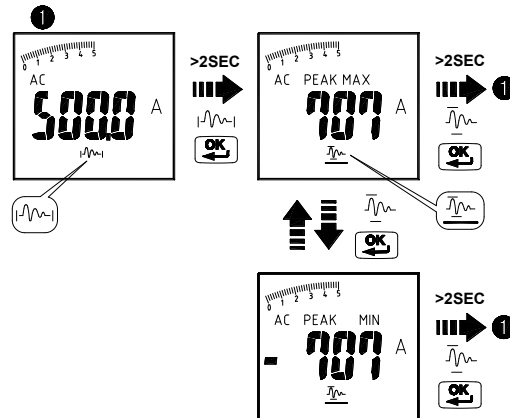
#### 注释

- 按MODE（模式）按钮，进入AC/DC/AC + DC模式。
- 按MODE（模式），并按住保持2秒以上，返回AUTO SENSE（自动感测）模式。

### 峰值保持 $\bar{V}_m$ (仅限AC模式)

#### ACV 模式

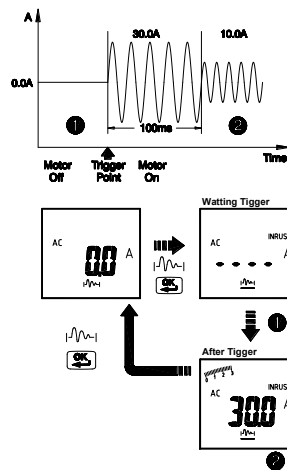


**ACA 模式**


在PEAK HOLD（峰值保持）模式下，本仪表激活时将保存正峰值和负峰值。PEAK MAX模式下将显示正峰值。PEAK MIN模式下将显示负峰值。

**浪涌电流： （仅限AC模式）**

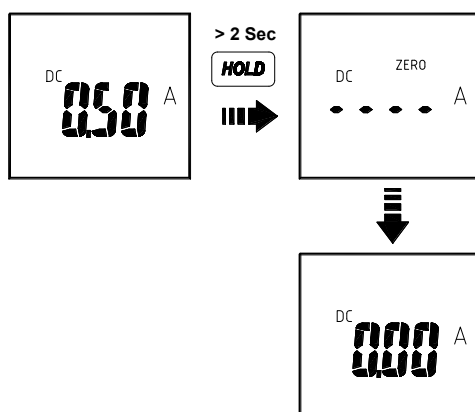
如果测试中的浪涌电流可能大于100A ac，则请在激活浪涌电流之前提前选择量程 600 A/1000 A。



### DCA 调零 (适用于156B/158B)

从导体上取下钳口。

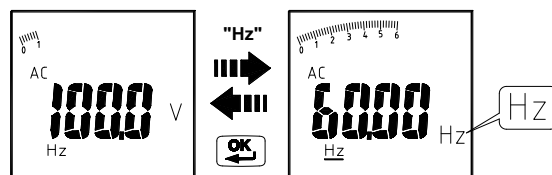
按HOLD (保持) 键> 持续2秒, 以补偿剩磁。



- DCA调零仅在Auto Sense (自动感测)、DC和AC + DC模式下可用。

### 测量频率 (仅限AC模式)

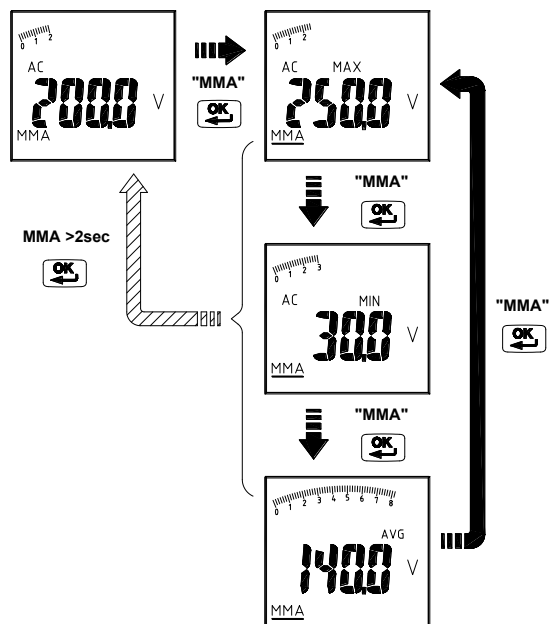
选择 "Hz" 指示灯, 然后按 OK 按钮, 进入/退出频率测量模式。



### MAX/MIN/AVG (最大值/最小值/平均值)

MAX/MIN/AVG模式可记录最小和最大输入值。当输入低于记录的最小值或高于记录的最大值时，本仪表将记录新值。

MAX/MIN/AVG模式也可以计算读数的平均值。



#### 注：

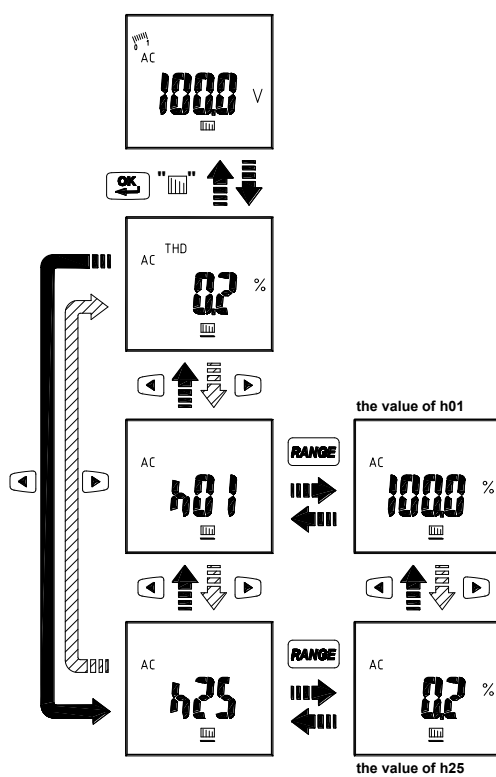
- 在 MAX MIN 模式下，按 HOLD（保持）键，本仪表将停止更新最大值和最小值。在 MAX MIN 模式下，当止于 HOLD（保持）模式时，则在 MAX MIN 模式之前，必须释放 HOLD（保持）模式。

### 谐波测量 (仅限AC模式)

THD-F = 谐波有效值÷基波有效值×100% (谐波达25次)

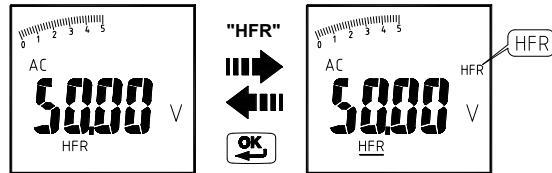
Hn = 单个谐波的有效值÷基波有效值×100%。

按 RANGE (量程) 按钮，显示谐波阶数或谐波值 (单位：%)



### HFR (仅限AC模式)

选择“HFR”指示灯，然后按 OK 按钮，消除高频噪音。



注：

峰值保持、浪涌、HZ、谐波和HFR模式仅在AC模式下可用。

## 测量有功功率 (W) / 功率因数 (PF)

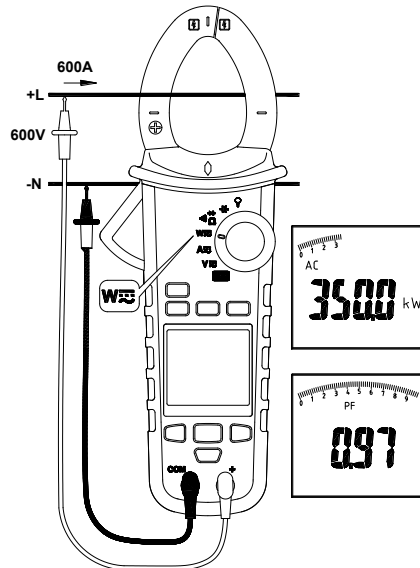
### 1 单相功率测量

第1步 将旋转开关置于“W”位置。

第2步 将红色测试引线连接到L端，并将黑色测试引线连接到N端。

第3步 按下扳机打开变流器钳口，只夹紧一根引线。确保钳口牢固地夹紧导体。

第4步 使用MODE（模式）按钮，选择“ACW/DCW/PF”模式。



注：

- 在Auto Sense（自动感测）模式下，如果检测到交流频率，则本仪表将显示ACW/DCW。
- 155B/157B仅提供交流电源测量模式。

有功功率标志：

（电流方向必须遵照图示方向。）

无符号：表示电流从电源流向负载。

"-" 符号：表示电流从负载流向电源。

功率因数标志：

无符号：电流信号的相位滞后于电压信号（电感性负载）。

"-" 符号：电流信号的相位超前于电压信号（电容性负载）。

超量程显示：

OL.U：电压过载

OL.A：电流过载

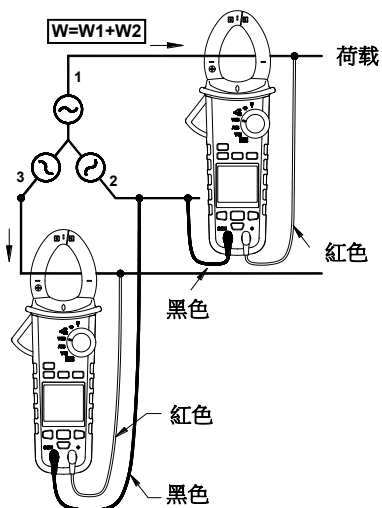
± OL kW：有功功率 > 1050 kW or < -1050 kW.

## 2.三相功率测量

### a. 3相3线平衡/不平衡

第1步 将旋转开关置于“W”位置

第2步 使用MODE（模式）按钮选择ACW模式。

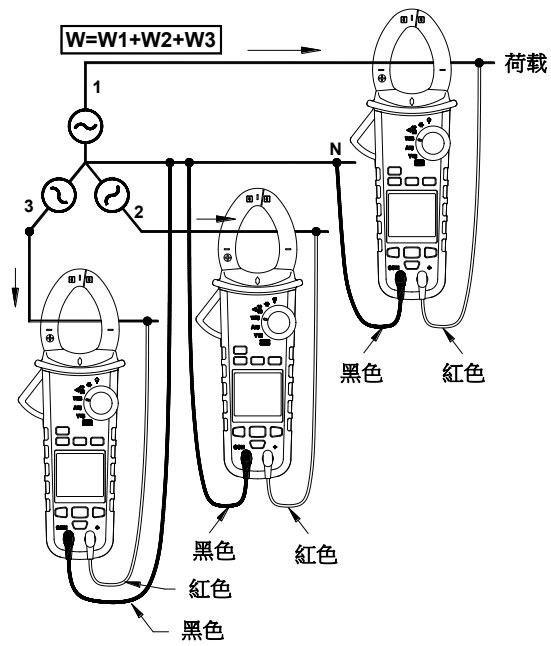




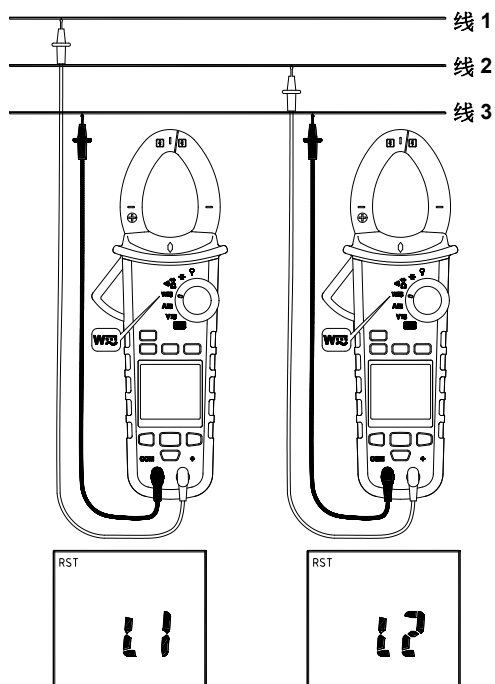
## b. 3相4线平衡/不平衡

第1步 将旋转开关置于“W”位置

第2步 使用 MODE (模式) 按钮选择 ACW 模式



## 相位旋转



## 注：

- 如上所示，连接假定的三相电源。
- 该项测试仪仅在系统频率稳定情况下可用。

第1步 将旋转开关置于“W”位置。

第2步 使用MODE（模式）按钮选择“RST”模式

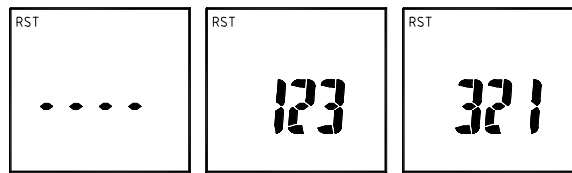
第3步 将红色测试引线连接到假定的相线 1，并将黑色测试引线连接到假定相线3。

- a. 如果电压 > 1050V，则显示“OLU”并闪烁。如果电压 < 30V，将显示“LoU”
- b. 如果频率 > 65Hz 或 < 45Hz，则显示“outF”并闪烁。
- c. 如果正常，则显示“L1”并闪烁约 3 秒。



第4步 如果显示“L2”，则蜂鸣器将鸣响两次。在“L2”消失之前，请将红色测试引线连接到假定相线2

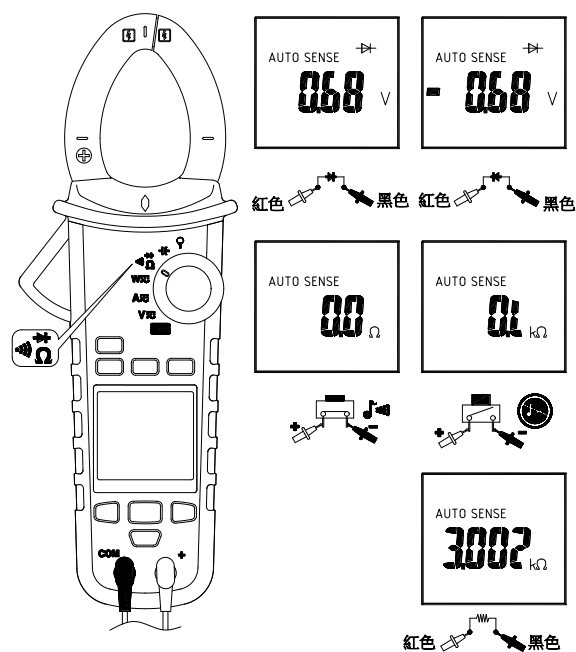
第5步 “L2”消失时将显示测试结果



- a. 如果显示“1 2 3”，则相序为正序，即假定相线1位于假定相线2之前。
- b. 如果显示“3 2 1”，则相序是相反的序列，这意味着假定相线2位于假定相线1之前。
- c. “---”表示仪表无法确定结果。
- d. 如果显示“LoU”，则可能在完成整个测试序列之前已拆下测试引线。

第6步 重复测试时，请再次按OK按钮。

## 电阻测量



**⚠ 注意**

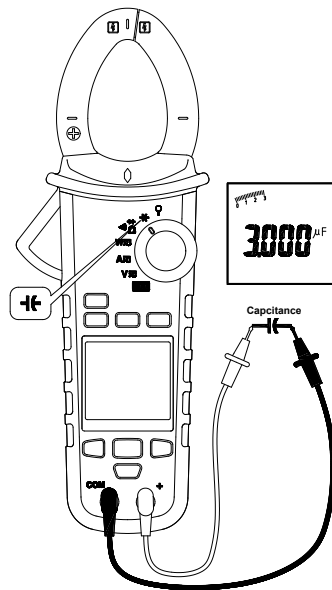
为避免对仪表或待测设备造成损坏，在测量电阻和二极管之前，请断开电路电源，并将所有高压电容器放电。

**注：**

- 按MODE（模式）按钮，进入" $\Omega$ "、" $\rightarrow$ "或" $\rightarrow$ "模式。
- 按MODE（模式）按钮，并按住保持2秒以上，返回AUTO SENSE（自动感测）模式。
- 如果DUT的电阻 $< 30\Omega$ ，则红色LED将亮起。
- 在二极管模式下，测量正向和反向偏置二极管时，LCD显示“不良”。

## 测量电容

将旋转开关置于"  $\mu$  " 位置。




### ⚠ 注意

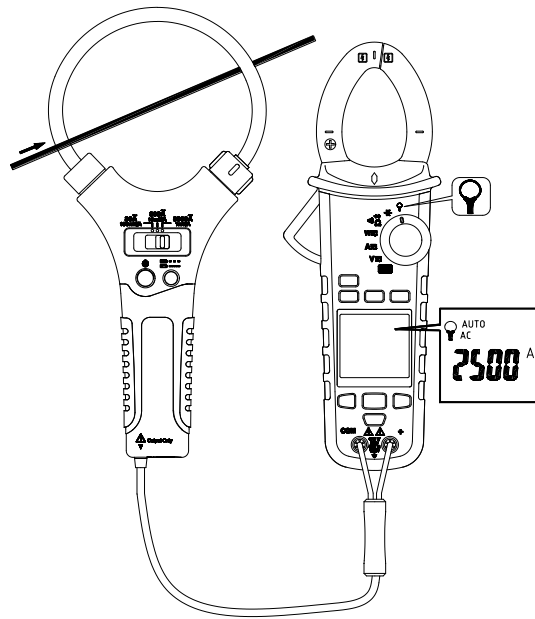
为避免对损坏仪表或待测设备造成可能的损坏，在测量电容之前，请断开电路电源，并将所有高压电容器放电。使用直流电压功能，确认电容器放电完毕。

注：电容放电时，本仪表将显示“diSC”。

### 使用Flex钳表测量电流

将旋转开关置于 "  " 位置。

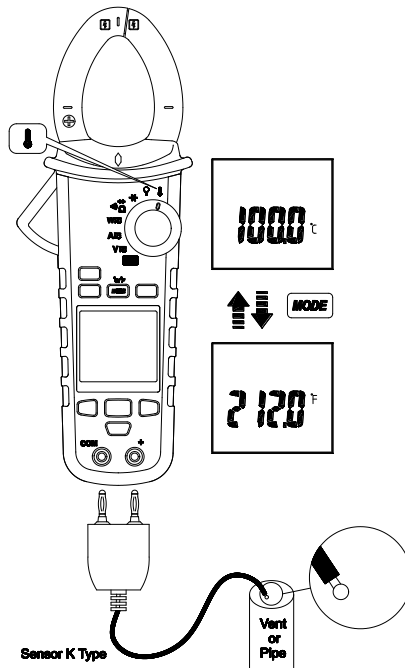
请保持Flex钳表的量程（3000A/3V输出比）。



注：请遵照上述说明进行操作，并测量已知的电流，以确保两个仪表之间的连接正确无误

### 测量温度 °C / °F (适用于158B)

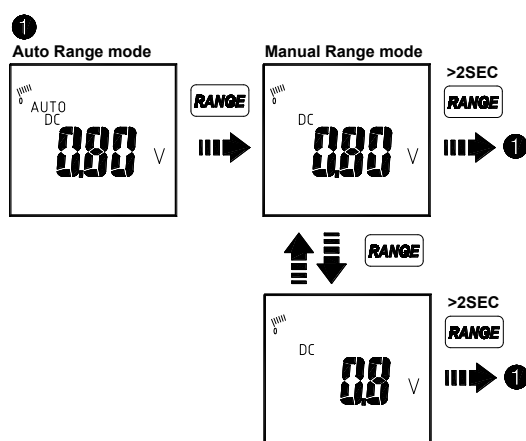
将旋转开关置于 "  " 位置。



在进行精确的 °C/°F 测量之前，请勿进行高电压测量。

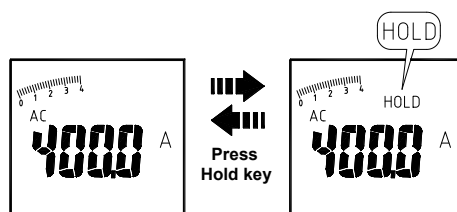
其他功能：

### AUTO/MANUAL RANGE (自动/手动量程)



### HOLD (保持) 键

按 HOLD (保持) 键锁定显示值。



SMART HOLD (智能保持)：如果测量的信号大于显示读数，则本仪表将持续鸣响，并且显示屏将闪烁。(V、A、W 和 Flex AC 电流功能)

### MEM 模式

测量时，可以将读数保存到内存中，并从内存中加载。本仪表可以在内存中存储最多 1000 条数据。

进入 MEM 模式时，请使用箭头键选择 MEM 图标，然后按 OK 按钮。

在该模式下，可以使用以下选项：





使用箭头键选择以下图标	
A-SAVE (自动保存)	可以利用 A-SAVE 模式来自动保存新的读数。当使用探头测量新的读数时，本仪表将自动保存读数。在某些情况下，A-SAVE 模式并不起作用。例如，读数小于 A-SAVE 限值，或读数为 OL。 按 OK 按钮，进入/退出 A-Save 模式。 按 RANGE (量程) 按钮，显示记录的数据量/当前测量值。
SAVE	按 OK 按钮，进入SAVE 模式。 按 OK 按钮，将新的读数保存到内存中。 按 RANGE (量程) 按钮，显示记录的数据量/当前测量值。 按 OK 按钮，并按住保持2秒以上，退出该模式
LOAD	按 OK 按钮，进入/退出 LOAD 模式。 按 LEFT (向左) 或 RIGHT (向右) 键，选择数据。 按 RANGE (量程) 键，选择数据索引/记录值。
CLR	按 OK 按钮，进入 CLR 模式。 按 OK 按钮，删除内存中的所有数据。 按 OK 按钮，并按住保持2秒以上，退出该模式。
MMA (MAX/MIN)	MMA 模式仅在 A-Save 模式执行完成时有效。 按 OK 按钮，进入 MMA 模式。 按 OK 按钮，显示最大值/最小值。 按 OK 按钮，并按住保持2秒以上，退出该模式

退出 MEM 模式时，请使用箭头键选择 MEM 图标，然后按 OK 按钮。

#### A-Save 限值

功能	限值
V, A, W, Flex A, Cap	量程的5%
Hz	100Hz量程的10% 1k/10k Hz量程的5%

### LOG 模式

可以长时间在内存中存储大量读数，然后分析和绘制图表。

本仪表可以在内存中存储最多 **9999** 条数据。

记录速率介于1秒至600秒。定时器的误差小于每小时3秒。

进入LOG模式时，请使用箭头键选择LOG图标，然后按OK按钮进入。

在该模式下，可以使用以下选项：

使用箭头键选择以下图标	
SAVE	按OK按钮，启动数据记录器。记录器会定期自动记录。 停止数据记录器时，请按OK按钮返回。
LOAD	按OK按钮，查看内存中的数据。 按LEFT（向左）或RIGHT（向右）键，选择数据。 按RANGE（量程）键，选择数据索引/记录值。 按OK按钮返回。
RATE	按OK按钮，设置记录器的记录速率。 按LEFT（向左）或RIGHT（向右）键，选择速率。 按OK按钮返回

退出LOG模式时，请选择LOG图标，然后按OK按钮。

### 蓝牙

本仪表采用低功耗蓝牙v4.0无线技术传输实时数据。可以使用RF通信链接到android或苹果设备。

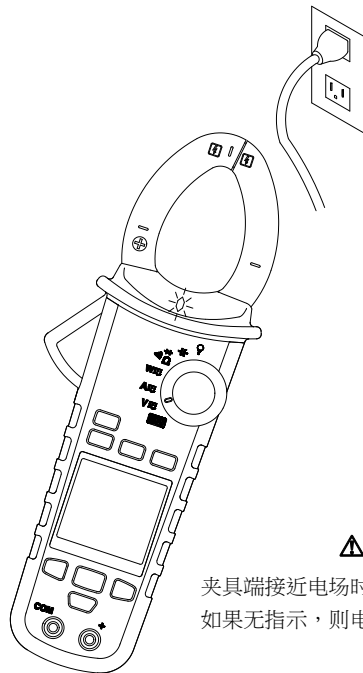
射频通信范围：露天可达10米。

该项功能对于INRUSH/相位旋转无效

### VoltSeek :

如果从钳口位置检测到电场，则 LED 的红色菱形标志将闪亮。

注：该项功能不适用于电阻、电容、INRUSH 和相位旋转。



### ⚠ 注意

夹具端接近电场时，指示灯将点亮。  
如果无指示，则电压可能仍然存在。

### 蜂鸣器

每次有效的按键操作，本仪表将发出一次蜂鸣声，每次无效的按键操作，将发出两次蜂鸣声。

### 开机选项：

从 OFF（关闭）位置打开本仪表时，按下列按钮之一。

UP/DOWN（向上/向下）按钮：显示软件版本。





OK按钮：禁用自动关机。显示屏显示“AoFF”。

LEFT（向左）按钮：禁用有源背光。显示屏显示“LoFF”。

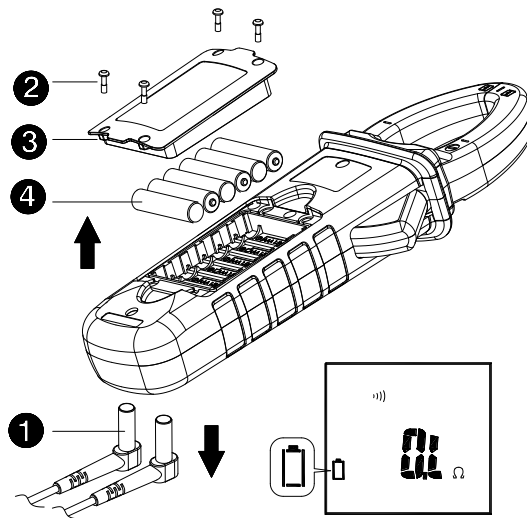
HOLD（保持）按钮：显示所有LCD符号，持续大约10秒。

## 电池状态显示

用户可以通过电池指示灯了解电池状态。

电量状态	说明
	电池已充满电
	剩余2/3电量
	剩余1/3电量
	当电量不足指示灯闪亮时，请立即更换电池，以免读数不准确。

## 电池更换



### ⚠ 注意

打开电池后盖或仪表外壳之前，并从仪表上拆下测试引线。



## 規格

### 一般規格

过载保护：1000 Vrms

600 Arms 适用于 155B/156B

1000 Arms 适用于 157B/158B

显示计数：10000 或 4000

测量速率：3 次 / 秒。

超量程显示：“OL”或“-OL”

自动关机：约15分钟。

电源要求：6x1.5 V AAA 碱性电池。

电池寿命：50小时（无背光）。

尺寸：103 mm(W) x 243 mm(L) x 55 mm(D) 适用于 155B/156B

103 mm(W) x 258 mm(L) x 55 mm(D) 适用于 157B/158B

重量：约 540g (带電池) 适用于 155B/156B

约 600g (带電池) 适用于 157B/158B

### 环境条件

供室内使用

校准：一年校准周期

工作温度：0°C ~ 10°C

10°C ~ 30°C (≤80% RH)

30°C ~ 40°C (≤75% RH)

40°C ~ 50°C (≤45%RH)

存储温度：-10 至 50°C

0 至 80% RH (电池未安装)。

温度系数：0.2 x (指定精度) / °C, < 18°C, > 28°C .

过电压类别：IEC 61010-1 CAT.IV.600V, CAT.III. 1000V

IEC 61010-2-032, IEC 61010-2-033

### CAT

### 应用领域

II	直接连接到低压装置的电路。
III	建筑安装。
IV	低压装置电源。

使用高度：2000m (6562 ft)

导线尺寸：直径 33 mm (155B/156B)

直径 40 mm (157B/158B)

污染等级：2 级



**EMC** : EN 61326-1

**冲击振动** : 按照MIL-PRF-28800F, 2级仪表。

**跌落保护** : 混凝土地板上4英尺的安全跌落高度。

### 电气规范

精度为  $\pm$  (%读数+位数), 在  $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$  时,  $< 80\% \text{RH}$ 。

#### (1) 电压

功能	量程	精度 *
DCV	99.99 V	$\pm (0.7\% + 2 \text{ dgt})$
	999.9 V	
ACV	99.99 V	$\pm (1.0\% + 5 \text{ dgt})$ 50 – 500 Hz
	999.9 V	
HFR ACV	99.99 V	50 – 60 Hz $\pm (1\% + 5 \text{ dgt})$ >60 – 400 Hz $\pm (5\% + 5 \text{ dgt})$
	999.9 V	

\* DCV  $< 1000 \text{ dgt}$ , 增加 6 dgt 精度。

ACV  $< 1000 \text{ dgt}$ , 增加 3 dgt 精度。

**输入阻抗** :  $3.5\text{M}\Omega // < 100\text{pF}$

**AC转换类型** : AC转换是交流耦合, 真实RMS响应, 校准为正弦波输入的RMS值。

正弦波的精度适用于满量程, 非正弦波的精度适用于半量程。

对于非正弦波 (50/60Hz), 增加以下波峰因数修正值:

对于1.4至2.0的波峰因数, 增加1.0%的精度。

对于2.0至2.5的波峰因数, 增加2.5%的精度。

对于2.5至3.0的波峰因数, 增加4.0%的精度。

CF 3 @ 460 V, 460 A (适用于 157B/158B),

280 A (适用于 155B/156B)

2 @ 690 V, 690 A (适用于 157B/158B),

420 A (适用于 155B/156B)

**AC + DC V rms精度** : 与ACV规格 + DCV规格相同。



## (2) 电流

155B/157B		
功能	量程	精度
ACA	99.99A	50 – 60Hz $\pm$ (1.5% + 5dgt) **
	599.9A/999.9A*	>60 – 400Hz $\pm$ (2% + 5dgt) **
HFR ACA	0.10A – 99.99A	50 – 60Hz $\pm$ (1.5% + 5dgt) **
	599.9A/999.9A*	>60 – 400Hz $\pm$ (5% + 5dgt) **

\* 155B : 599.9A ; 157B : 999.9A

\*\* 测量值<1000 dgt，增加5 dgt精度。

156B/158B		
功能	量程	精度
DCA	99.99 A	$\pm$ (1.5% + 0.2 A)
	599.9 A/999.9 A*	$\pm$ (1.5% + 5 dgt) **
ACA	0.10 A – 99.99 A	50 – 60 Hz $\pm$ (1.5% + 5 dgt) **
	599.9 A/999.9 A*	>60 – 400 Hz $\pm$ (2% + 5 dgt) **
HFR ACA	0.10 A – 99.99 A	50 – 60 Hz $\pm$ (1.5% + 5 dgt) **
	599.9 A/999.9 A*	>60 – 400 Hz $\pm$ (5% + 5 dgt) **

\* 156B : 599.9 A ; 158B : 999.9 A

\*\* 测量值<1000 dgt，增加5 dgt精度。

位置误差：读数的 $\pm$ 1%。

AC转换类型和附加精度与AC电压相同。

**AC + DC A rms 精度：**与ACA规格+ DCA规格相同。

- 为了获得更佳的高电流测量精度和最大量程 600A/1000A AC 的升温限值，测量时长请勿超过10分钟，每次测量之间的间歇时间至少为30分钟（适用于155B/157B）。
- DCA 受到温度和剩磁的影响。按住HOLD（保持）键2秒以上，补偿剩磁。

**(3) Peak Hold (峰值保持) : Peak MAX / Peak MIN**

155B/156B		
功能	量程	精度
ACV	140.0 V	± (3.0% + 15 dgt)
	1400 V	
ACA	140.0 A	± (3.0% + 15 dgt)
	850 A	
157B/158B		
功能	量程	精度
ACV	140.0 V	± (3.0% + 15 dgt)
	1400 V	
ACA	140.0 A	± (3.0% + 15 dgt)
	1400 A	

精度定义：

正弦波，ACV > 5 V rms/ACA ≥ 5 A rms，频率 50-400 Hz。

- 对于方波，精度未指定。

- 只适用于重复性事件。

**(4) 频率**

功能	量程	精度
频率	20.00 – 99.99 Hz	± (0.5% + 3 dgt)
	20.0 – 999.9 Hz	
	0.020 – 9.999 KHz	

灵敏度：

AC 100 V 量程为 10 - 100 V rms

AC 100 A 量程 (> 400 Hz 未指定) 为 10 - 100 A rms

AC 1000 V 量程为 100 - 1000 V rms

AC 600 A/1000 A 量程 (> 400 Hz 未指定) 为 100 - 600/1000 A rms

- 对于低于 10 Hz 的信号，读数为 0.0。



**(5) 总谐波失真：**

功能	量程	精度
ACA /ACV	99.9%	± (3.0% + 10 dgt)

**谐波失真测量：**

谐波阶数	量程	精度
H01 ~ H12	99.9%	± (5% + 10 dgt)
H13 ~ H25		± (10% + 10 dgt)

如果ACV <10 V rms或ACA <10 A rms，将显示“rdy”。

如果基本频率超出45 - 65Hz范围，将显示“out.F”。

**(6) 浪涌电流：**

功能	量程	精度
ACA	99.99 A	± (2.5% + 0.2 A)
	599.9 A /999.9 A *	± (2.5% + 5 dgt)

\* 155B/156B : 599.9 A ; 157B/158B : 999.9 A

**精度定义：**

正弦波，频率50/60 Hz

积分时间约100毫秒

**INRUSH**的触发电平：100 A量程为1 A rms

600 A/1000 A量程为10 A rms

**(7) 有功功率：Watt (DC/AC)**

功能	量程	精度
ACW / DCW	9.999 kW**	A,error×V,reading + V,error×A,reading
	99.99 kW	
	599.9 kW/999.9 kW*	

\* 155B/156B : 599.9 kW ; 157B/158B : 999.9 kW

\*\* 测量值<1.000 kW，增加 10 dgt 精度。

**精度定义:**

ACW :

正弦波, ACV $\geq$  10 V rms, ACA $\geq$  5 A rms

频率 50 – 60 Hz, PF=1.00

DCW (仅适用于 156B/158B) :

DCV  $\geq$  10 V , DCA  $\geq$  5 A**(8) 功率因数**

功能	量程	精度 *
PF	1.00	$\pm$ 5 dgt

\* ACA<100 A, 增加 $\pm$ 3 dgt精度 (适用于155B/157B)**(9) 电阻、通断性和二极管:**

功能	量程	精度
电阻	999.9 $\Omega$	$\pm$ (1.0% + 5 dgt)
	9.999 k $\Omega$	
	99.99 k $\Omega$	
通断性	999.9 $\Omega$	$\pm$ (1.0% + 5 dgt)
二极管	0.40~ 0.80 V	$\pm$ 0.1 V

最大测试电流: 约 0.5 mA。

最大开路电压 ( $\Omega$ ,  $\infty$ ): 约 3V二极管的最大开路电压: 约  $\pm$ 1.8 V通断性阈值: < 30 $\Omega$  蜂鸣器开启。>100 $\Omega$  蜂鸣器关闭。

通断性指示灯: 2 kHz蜂鸣器

通断性响应时间: &lt;100 ms

**(10) 电容:**

功能	量程	精度
电容	3.999 $\mu$ F	$\pm$ (1.9% + 8 dgt)
	39.99 $\mu$ F	
	399.9 $\mu$ F	
	3999 $\mu$ F	

**(11) Flex AC Current 电流（电压输入）：**

功能	量程 (1mV/1A)	精度*
ACA	300 A/3000 A	$\pm(1\%+5 \text{ dgt})$ (50–500 Hz)**
HFR ACA	300 A/3000 A	$\pm(1\%+5 \text{ dgt})$ (50–60 Hz)** $\pm(5\%+5 \text{ dgt})$ (61–400 Hz)**
Peak	420 A/4200 A	$\pm(3\%+80 \text{ dgt})$ (50–500 Hz)
INRUSH	300 A/3000 A	$\pm(2\%+10 \text{ dgt})$ (50/60 Hz)
Frequency	99.99 Hz/999.9 Hz	$\pm(0.5\%+3 \text{ dgt})$ (<500 Hz)
THD	99.9%	$\pm(5\%+10 \text{ dgt})$
Harm H01-H12	99.9%	$\pm(5\%+10 \text{ dgt})$

\*不包括sFlex-T的精度。

\*\* ACA <300 dgt，增加 3 dgt 精度。

- 如果ACA <30 A rms，则将在谐波模式下显示“rdy”。

**INRUSH 的触发水平：**电流量程的1%。

**(12) 温度**

158B		
功能	量程	精度
°C	-50°C – 399.9°C	$\pm(1\% + 3^\circ\text{C})$
	400°C – 1000°C	
°F	-58°F – 751.9°F	$\pm(1\% + 6^\circ\text{F})$
	752°F – 1832°F	

—以上规格条件的假定前提是：

环境温度变化范围为  $\pm 1^\circ\text{C}$  以内。另外，温度探头必须提前

1小时以上连接到仪表上



## 有限质保

自采购之日起，原始采购商将为本仪表提供 3 年的担保，对材料和工艺缺陷承担责任。在此质保期间，RS Components 在验证缺陷或者故障之后，将自行选择更换或者维修瑕疵装置。

本质保不覆盖保险丝、一次性电池，或者因滥用、疏忽、事故、未授权的维修、修改、污染或者异常的操作或者处理条件而导致的损坏。

与本产品的销售有关的任何默示担保，包括但不限于用于特殊用途的适销性和适合性的默示担保，仅限于上述内容。

RS Components 对于因使用仪器造成的损失、或者其他附带损失或者间接损失、费用、或者经济损失，或者因此类损坏、费用或者经济损失所遭受的任何索赔或赔偿，概不承担任何责任。某些州或者国家的法律可能有所不同，因此上述限制或者排外情况可能不适合于您。如需了解全面的条款和条件，请访问 RS 网站。

**Africa**

**RS Components SA**

P.O. Box 12182,  
Vorna Valley, 1686  
20 Indianapolis Street,  
Kyalami Business Park,  
Kyalami, Midrand  
South Africa

[www.rs-components.com](http://www.rs-components.com)

**Asia**

**RS Components Ltd.**

Suite 1601, Level 16, Tower 1,  
Kowloon Commerce Centre,  
51 Kwai Cheong Road,  
Kwai Chung, Hong Kong

[www.rs-components.com](http://www.rs-components.com)

**China**

**RS Components Ltd.**

Suite 23 A-C  
East Sea Business Centre  
Phase 2  
No. 618 Yan'an Eastern Road  
Shanghai, 200001  
China

[www.rs-components.com](http://www.rs-components.com)

**Europe**

**RS Components Ltd.**

PO Box 99, Corby,  
Northants.  
NN17 9RS  
United Kingdom

[www.rs-components.com](http://www.rs-components.com)

**Japan**

**RS Components Ltd.**

West Tower (12th Floor),  
Yokohama Business Park,  
134 Godocho, Hodogaya,  
Yokohama, Kanagawa 240-0005  
Japan

[www.rs-components.com](http://www.rs-components.com)

**U.S.A**

**Allied Electronics**

7151 Jack Newell Blvd. S.  
Fort Worth,  
Texas 76118  
U.S.A.

[www.alliedelec.com](http://www.alliedelec.com)

**South America**

**RS Componentes Limitada**

Av. Pdte. Eduardo Frei M. 6001-71  
Centro Empresas El Cortijo  
Conchalí, Santiago, Chile

[www.rs-components.com](http://www.rs-components.com)