

## MH60交直流电流钳



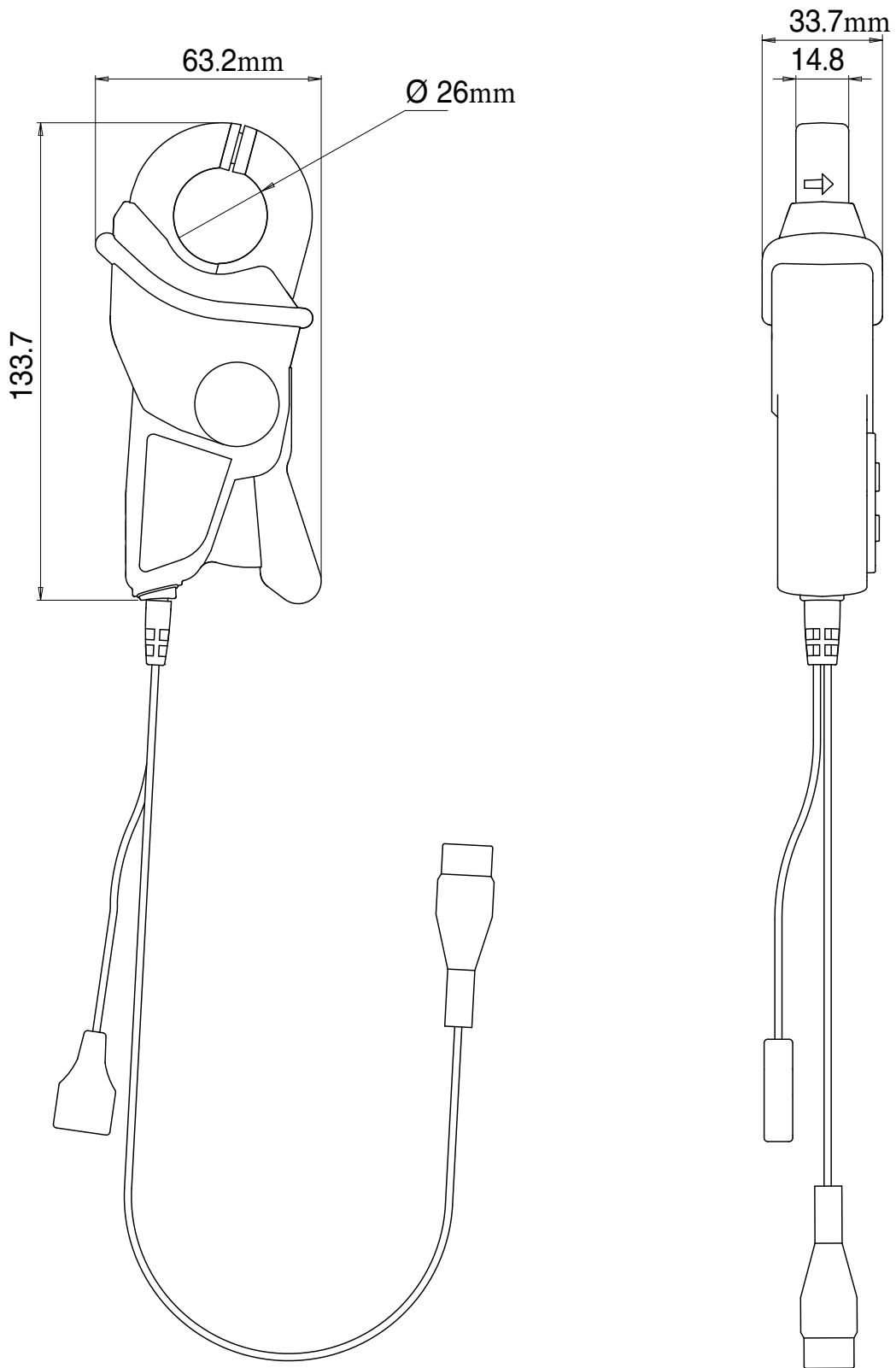
### MH60

MH60设计用于使用霍尔效应/变压器双技术测量高达1MHz的直流和交流电流。

MH60包括一个内部镍氢可充电电池，可通过其配备的B型μUSB连接器，使用5VDC电源进行充电或供电。

MH60具有自动待机系统（可停用）、用于补偿电磁漂移的“DCzero”自动直流调零系统、可选择切换的滤波器（3kHz、30kHz）、补偿接地场和其他恒定直流场影响的系统。

MH60测量交流+直流信号的能力对于真RMS测量非常有用。



最大电流	140A峰值
输出转化比	10mV/A

## 描述

MH60电流钳设计用于使用霍尔效应/变压器双技术，测量高达1MHz的直流和交流电流。

## 电气规范

- **电流量程:**  
0.5~100A DC (140A交流峰值)
- **输出信号:**  
10mV AC+DC / A AC+DC (1V, 在100A)
- **精度和相位漂移<sup>(1)</sup>:**

校准	100 A			
	15mA~0.7A峰值 (10mA~0.5A <sub>ARMS</sub> 或 DC)	0.7A~90A峰值 (0.5A~64A <sub>ARMS</sub> 或 DC)	90A~125A峰值 (64A~90A <sub>ARMS</sub> 或 DC)	125A~140A峰值 (90A~100A <sub>ARMS</sub> 或 DC)
初级电流				
输出信号精度(%)	没标定	≤ 1.5% + 100μV	≤ 4%	≤ 5%
相位偏移 @ 50 Hz <sup>(2)</sup>	没标定	≤ 1°	≤ 1°	≤ 1°

- **带宽:**  
DC~1MHz (-3dB) (取决于电流值)
- **上升时间和下降时间:**  
从10%到90%  
无滤波器: 350ns  
带30kHz滤波器: 11.7μs  
带3kHz滤波器: 117μs
- **di/dt @ 2A峰峰值:**  
5A / μs
- **延迟时间 @ 2A峰峰值:**  
0.35μs典型值
- **插入阻抗:**  
~ 0.25mΩ @ 400Hz  
~ 0.628mΩ @ 1MHz
- **DC zero 直流清零调整:**  
±3A 按按钮
- **RMS噪声:**  
无滤波器: 15mA典型值 (< 88mA 峰峰值)  
30kHz滤波器: 5mA典型值 (< 36.6mA 峰峰值)  
3kHz 滤波器: 4mA典型值 (< 35.8mA 峰峰值)
- **电池:**  
内置NiMH充电电池 + 5VDC外部供电  
(μUSB B型母头)
- **电池连续使用时间:**  
8小时典型值, 满额充电
- **典型消耗电流:**  
< 150mA (电池充电时)
- **低电池指示:**  
LED闪烁绿色 x 2小时
- **过载指示:**  
红色“OL” LED亮, 表示测量电流过大

- **温度的影响:**  
-10°C~+45°C: ≤ 1200ppm/°C  
+45°C~+50°C: ≤ 2200ppm/°C
- **钳口中导体位置的影响:**  
≤ 1.5%输出信号
- **共模电压(600V最大值), 用于 AC测量 (典型值/最大):**  
在50Hz: 3.5mA/5mA @ 100V  
在400Hz: 25.9mA/50mA @ 100V

## 机械特性

- **钳口开口:**  
电缆: 最大Ø 26mm
- **最大钳口插入能力:**  
≤ 90°C
- **输出:**  
内置2米长电缆, 带外螺纹一体式 BNC 公头
- **尺寸:**  
138 x 49 x 28mm
- **重量:**  
约200g
- **操作温度:**  
-10°C~+50°C
- **保存温度:**  
-20°C~+50°C
- **操作相对湿度:**  
0~85% RH, 在 35°C以上时线性下降
- **操作高度:**  
0~2000米
- **箱体保护等级:**  
IP40 (EN60529)

- **跌落试验:**  
1米 (EN60068-2-32)
- **冲击强度:**  
100g / 6ms / 半周期 (IEC68-2-27)
- **振动强度:**  
10/55/10Hz, 0.15mm (IEC68-2-6)
- **自防火能力:**  
UL94 V2
- **颜色:**  
外壳: 深灰色  
钳头: 红色

## 安全规范

- **电气安全:**  
在一次、二次和位于防护装置下的可抓握部件之间具有双重绝缘或加强绝缘的仪表, 符合IEC 1010-1和IEC 1010-2-032标准:  
- 600V CAT II, 污染等级2  
- 300V CAT III, 污染等级2
- **电磁兼容性 (EMC):**  
EN50081-1: 等级B  
EN50082-2:  
- 静电放电(IEC 1000-4-2):  
4kV2级性能标准B  
8kV in the air level 3 performance criterion B  
- Radiated field (IEC 1000-4-3):  
10 V/m performance criterion A  
- Fast transients (IEC 1000-4-4):  
1 kV level 2 performance criterion B  
2 kV level 3 performance criterion B  
- Magnetic field at the network frequency (IEC 1000-4-8):  
field of 400 A/m at 50 Hz: < 1 A

(1) Conditions of reference: 23 °C ± 5 °K, 20 at 75 % RH, power supply voltage 5 V ± 5 % V DC sinusoidal signal with frequency of DC at 400 Hz, external magnetic field < 40 A/m, no DC components, no external conductor with circulating current, conductor centred for measurement, load impedance > 1 MΩ / < 100 pF.

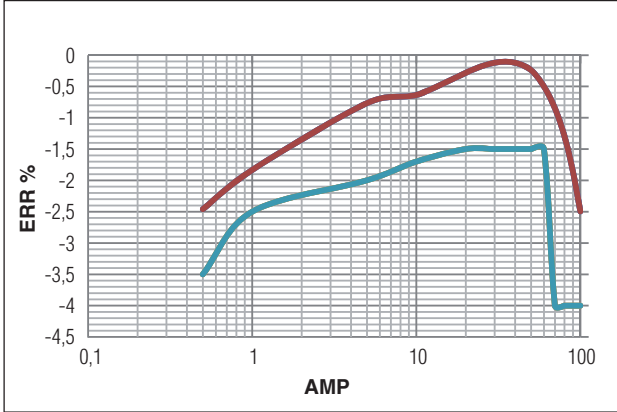
(2) without filter.

订货信息	Reference
MH60交直流电流钳: 含主机、100V~240V 50/60Hz电源适配器(1.5A USB-A)、A型USB公头 ↔ B型μUSB公头连接电缆(长1.80米)、测试报告和5种语言用户手册。	P01120612

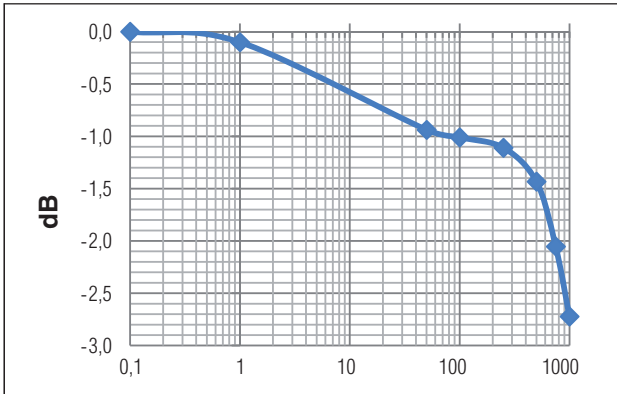


## 曲线

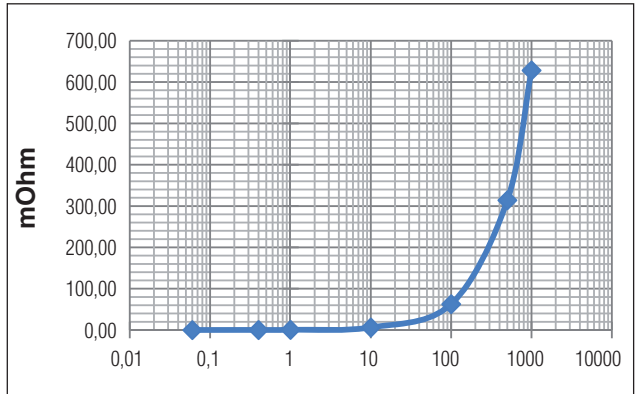
线性度：以DC 100A校准



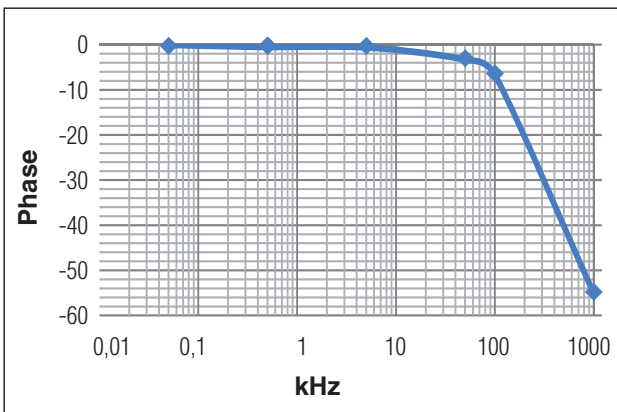
0.5A频率响应



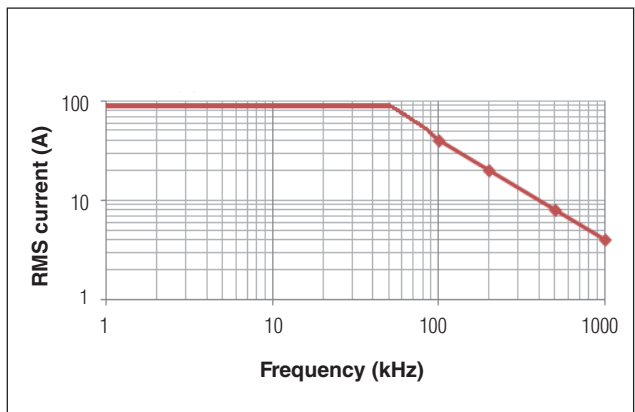
插入阻抗



在3A相位偏移



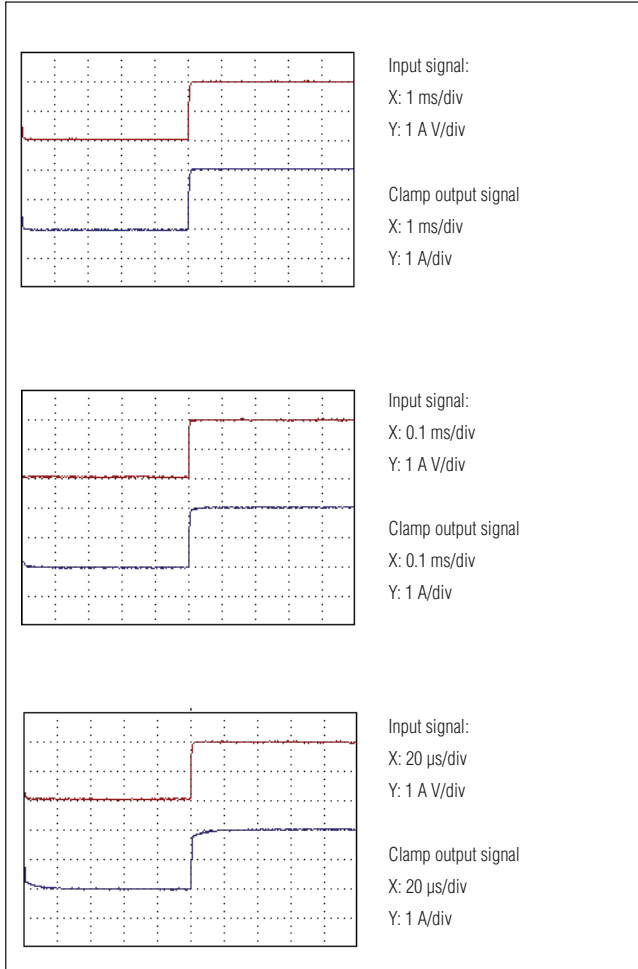
根据频率测量电流限值



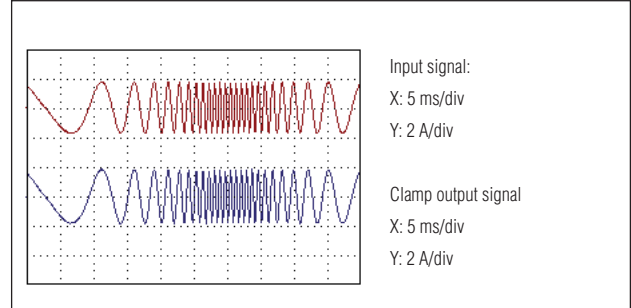


## 曲线

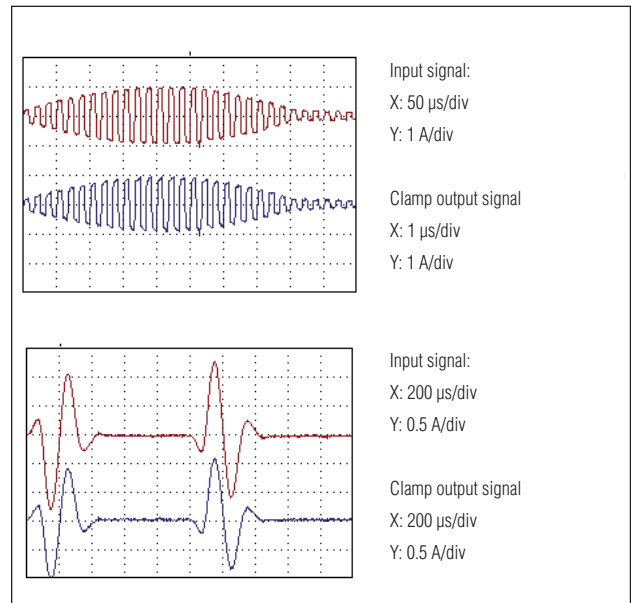
### 1A峰值



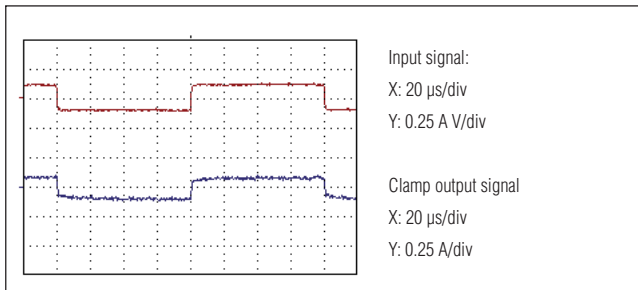
### 2A峰值



### 1A峰值



### 0.1A峰值



北京海洋兴业科技股份有限公司 (证券代码: 839145)

北京市西三旗东黄平路19号龙旗广场4号楼 (E座) 906室

电话: 010-62176775 62178811 62176785 邮编: 100096

传真: 010-62176619

企业官网: [www.hyxyyq.com](http://www.hyxyyq.com)

邮箱: [market@oitek.com.cn](mailto:market@oitek.com.cn)

购线网: [www.gooxian.com](http://www.gooxian.com)



公司官网



微信公众号



微信视频号