

# 高频交流电流探头

## CP1015

(15App/80Hz~60MHz)



深圳市知用电子有限公司

## 为安全使用本机器

必须严格遵守以下安全注意事项。如果不按照该说明书使用的话，有可能会损害机器和造成人身伤害。此外，因违反注意事项进行操作所产生的问题，本公司概不负责。



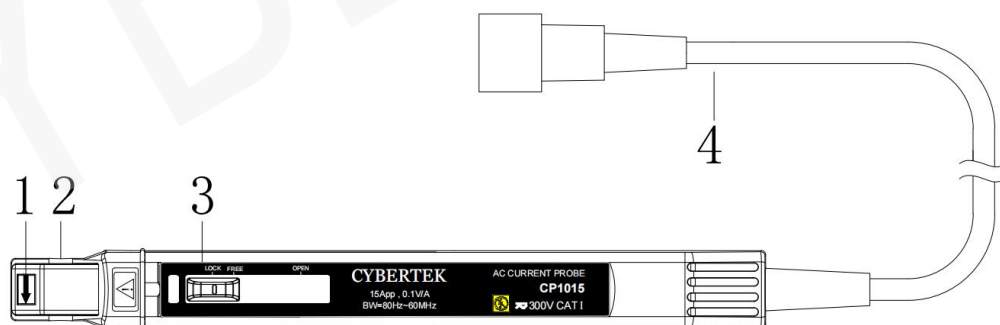
### 警告

- 确保产品在额定电压和额定电流范围内使用。
- 探头在使用过程中不要打开外壳和试图接线。
- 不要在潮湿或易燃易爆的环境使用。
- 使用前保证仪器的干燥和清洁。
- 如产品出现问题，请及时与我公司联系。请不要擅自打开外壳维修，以免发生意外。

## 1. 概 述

**CP1015** 电流探头用于交流电流测量，被测电流达到 **15A** 峰峰值，低频带宽 **80Hz**，高频带宽 **60MHz**。标准的 **BNC** 输出接口，可接任何厂家示波器；开口设计方式，无需断开被测电路，测量方便。广泛应用于电机驱动，逆变器，开关电源，航空电子等测量中。

## 2. 产品说明



- 1)、**电流方向指示**：被测电流按照电流方向流过，输出为正，否则为负。
- 2)、**传感器头**：夹住被测导线，直径约 **5mm**。
- 3)、**开关控制杆**：控制钳口开合的推杆。测量电流时应向后拉控制杆使钳口打开，夹住被测导线后，向前推控制杆使钳口闭合并锁紧，处于 **LOCK** 状态。
- 4)、**输出线**：1.5 米，标准的 **BNC** 输出接口。

### 3. 产品规格

|            |                                                                  |
|------------|------------------------------------------------------------------|
| 带宽 (-3dB)  | 80Hz~60MHz                                                       |
| 最大连续电流     | 15App(5.3Arms)<br>最大电流 VS 频率(参考图 1)                              |
| 最大脉冲电流     | 250Apk(参考图 2), 不能超过 500A*us<br>或者 5.3Arms, 否则可能造成磁芯饱和而<br>无法正确归零 |
| 最大 DC 饱和电流 | 0.5A                                                             |
| 中频精度       | ≤3%                                                              |
| 电流传输比      | 100mV/A                                                          |
| 延时时间       | 16ns                                                             |
| 上升时间       | ≤5.83ns                                                          |
| 终端负载       | 1MΩ                                                              |
| 插入阻抗(典型值)  | 0.04Ω(100kHz),0.14Ω(1MHz)                                        |
| 钳口直径       | 约 5mm                                                            |
| 输出接口       | BNC                                                              |
| 输出线长度      | 1.5 米                                                            |
| 安全等级       | 300V CATI                                                        |
| 工作温湿度      | 0℃~50℃,80% or less                                               |
| 保存温湿度      | -40℃~70℃,80% or less                                             |
| 工作海拔高度     | 2000m                                                            |
| 尺寸(长*宽*高)  | 216*115*45mm                                                     |
| 重量         | 约 150g                                                           |

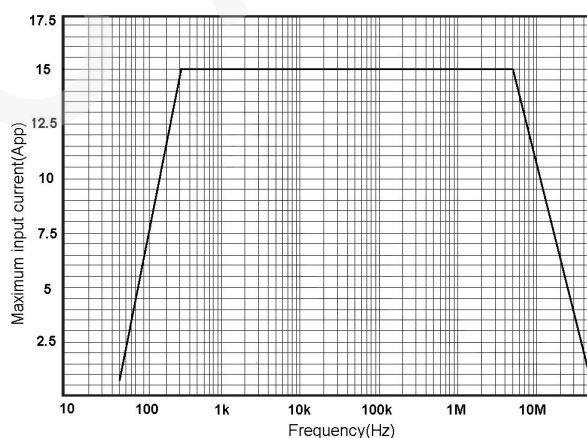


图 1 最大电流 VS 频率曲线

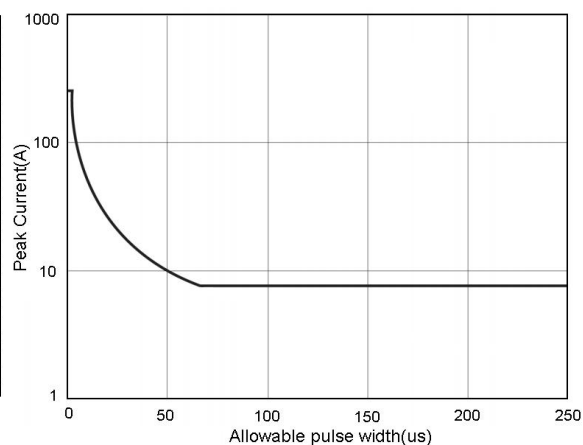


图 2 脉冲电流 VS 时间曲线

#### 4. 操作步骤



- 连接探头到示波器或者其它测量设备，并正确设置相关参数
- 探头接入到被测电路，确保电路在关机情况下操作
- 被测电路开机工作，进行正确测量
- 测量完毕后，先关闭被测电路，再取下探头，并保管好

#### 5. 装箱单

| 装 箱 单     |     |
|-----------|-----|
| 名 称       | 数 量 |
| CP1015 本体 | 1 个 |
| 说明书及保修卡   | 1 册 |
| 检测报告      | 1 页 |

**CYBERTEK**

深圳市知用电子有限公司

SHENZHEN ZHIYONG ELECTRONICS CO.,LTD.

深圳市龙岗区黄阁北路天安数码城 4 号大厦 A1702

Tel: 400 852 0005

0755-8662 8000

Q Q: 400 852 0005

Fax: 0755-8662 0008

Email: [cybertek@cybertek.cn](mailto:cybertek@cybertek.cn)

Url: <http://www.cybertek.cn>

© Zhiyong Electronics, 2023

Published in China, May 1 , 2023