

## 方孔零序电流隔离变送器使用说明书

### CE-IJ03-#4B10-0.5

#### 1. 简介

本产品为交流零序电流隔离变送器，主要应用于三相四线电路中对三相电流相量和或中性线 N(零线)上的电流变化量测量。相比与零序电流互感器 (CT) 检测，在信号隔离、稳定性上有明显优势，输出标准信号可直接连接后级控制主机（如 PLC 等）。外壳采用阻燃 ABS 工程塑料外壳、采用树脂浇注，有效避免了互感器在长期使用过程中的锈蚀。产品具有绝缘性能好，线性好、运行可靠、安装方便等特点。可广泛用于电力，通讯，铁路，工业控制等领域；在对电气火灾监控、防火漏电系统、小电流接地系统、微机保护设备得到广泛应用。

本产品具有以下特点：

- 产品精度高,优于 0.5 级;
- 宽电源供电 DC +11~+28V;
- 标准信号输出,可与 PLC 设备直接连接使用;
- 浪涌冲击抗扰度 2KV, 脉冲群抗扰度 4KV;
- 环氧树脂封装工艺,电隔离强度高;
- 结构紧凑, 安装方便, 占用空间小, 多种外形可供选择;

#### 2. 产品外形

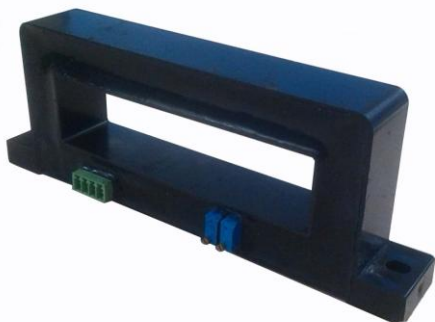


图 1: 产品外观图

#### 3. 产品选型规范

<b>CE-IJ03-54B10-0.5</b>	
品牌标志	产品精度
输入类型: 交流电流	产品外型
单路	辅助电源: 4: 11~28V
3: 0~5V, 4: 0~20mA, 5: 4~20mA	

图 2 产品选型表

#### 4. 主要技术指标

- \*辅助电源: DC +11~+28V;
- \*最大电流冲击适应性: 1000A/0.2S,5 次;
- \*额定工作电流:<30mA;

- \*输入范围: 电流 AC:0~5A; 0~10A; 0~15A, 可选;
- \*输入频率: 50Hz/60Hz;
- \*变送输出: 0~5V/0~20mA/4~20mA;
- \*精度等级: 0.5 级 (采用引用误差);
- \*负载能力: 电压输出大于 1KΩ, 电流输出小于 300Ω;
- \*温漂: ≤200ppm/°C;
- \*隔离耐压: DC 2500V;
- \*响应时间: ≤200 mS;
- \*额定功耗: ≤0.4W
- \*输出纹波: ≤10mV
- \*频响范围: 45~65Hz (最高到 5K, 需订货说明)
- \*浪涌冲击抗扰度: 电源端口三级 2KV(L-N/2Ω/综合波)  
输出端口三级 2KV(L-N/40Ω/综合波)
- \*脉冲群抗扰度: 电源端口 ±4KV; 模拟输出端 ±4KV;
- \*输入过载能力: 连续过载: 120%;  
短时过载: 1000A/0.2S,5 次;
- \*工作温度: -20°C~+70°C; 湿度: ≤95% (不结露)
- \*储存条件: 温度:-55~65°C; 湿度: ≤95% (不结露)

#### 5. 产品接线示例图

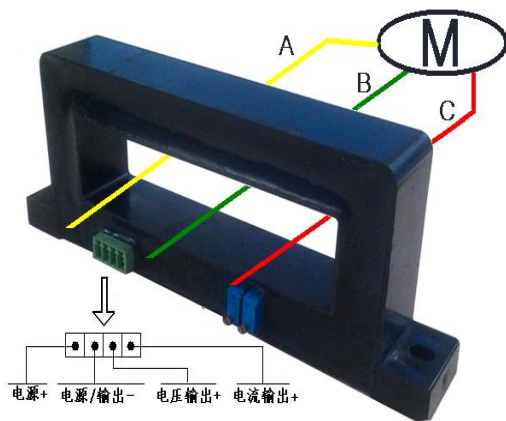


图 3: 产品接线示意图(测量三相电机负载的零序电流.)

#### 6. 外型尺寸

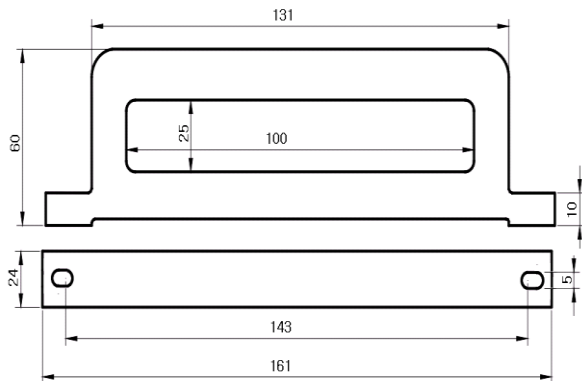


图 4 外型尺寸图 (单位 mm)

## 7. 产品使用说明

### 7.1、螺钉安装方法:

- ① 按图 4 中的  $\Phi 5$  螺孔位置在固定板上打直径为 5mm 的孔;
- ② 使用小于  $\Phi 4.5$  的螺钉插入孔中固定。

7.2、产品出厂时, 已按《产品标准》准确调定, 确定接线无误后即可通电工作。

7.3、产品的接线端子所能容纳的最大线径为 1.4mm (线号范围 16-26AWG), 安装线的端部绝缘层应剥去 4mm~5mm, 插入接线端子中, 旋紧螺钉。

7.4、产品的辅助电源要求隔离耐压  $\geq 2000\text{VAC}$ , 辅助电源交流纹波  $< 10\text{mV}$ , 多只变送器可以共用一组电源; 但电源回路不能再应用于驱动继电器等能产生尖峰脉冲的负载, 以免传导干扰信号到变送器。

7.5、输出 0-20mA (或 4-20mA) 电流, 负载电阻  $R_L \leq 250\Omega$ ; 输出 0-5V 电压, 负载电阻  $R_L \geq 1\text{K}\Omega$ ; 可保证整个额定输入范围内输出精度和线性度。

## 8. 注意事项

8.1 变送器上的电位器仅供技术人员调试用, 用户不得随意调整;

8.2 变送器为一体化结构, 不可拆卸, 应避免碰撞和跌落;

8.3 变送器在有强磁干扰的环境中使用, 请注意输入线的屏蔽, 输出信号线应尽可能短;

8.4 产品集中安装时, 最小安装间隔  $\geq 10\text{mm}$  ;

8.5 变送器标签上给出的输入值是指交流信号的有效值;

8.6 用户只能使用变送器的有效接线端, 其它端子可能与变送器内部电路有连接, 不能另图它用;

8.7 变送器具有一定的防雷击能力, 但当变送器输入、输出馈线暴露于室外极端恶劣气候环境之中时, 必须采取防雷措施。

8.8 请勿损坏或修改产品的标签、标志、拆卸或改装变送器, 否则本公司将不再对该产品提供“三包”(包换、包退、包修)服务。

8.9 本变送器采用阻燃 ABS 塑料外壳封装, 外壳极限耐受温度为  $+75^\circ\text{C}$ , 受到高温烘烤时会发生变形, 影响产品性能。产品请勿在热源附近使用或保存, 请勿把产品放进高温箱内烘烤。

8.10 当用万用表笔测量电压或电流时, 应把接线端子螺钉旋到底, 否则可能影响测量电压或电流输出值; 接线端子接入线径  $\leq 1.4\text{mm}$ , 大于 1.4mm 线径的导线强行插入后可能引起螺钉滑丝。

©版本: V1.0 版 20150721。

©版本: V1.1 版 20150803。

©版本: V1.2 版 20150824。

©版本: V1.3 版 2016-8-12 (调整及补充技术指标参数)  
指标有更新以最新说明书为准!

销售服务热线: 0755-83766901/02/03/04/09/10/14/17

技术支持热线: 0755-83766942;

全国免费咨询热线: 800 8307262