

使用说明书



XK315A1D 传感器测试仪

§ 一. 特点

1. 供桥电压 DC 5V
2. 测量范围 $-0.5\text{mV} \sim +10\text{mV}$
3. 显示 最大 (MAX) 显示: 9999.5 mV, 最小 (MIN) 显示: 0.5 μV
4. 分度值 0.5 μV
5. 交流电源 AC100-240V 50Hz 交直流两用内置电池, 充足电池, 可连续工作 30 个小时
6. 电池电量 开机与关机时, 显示: **【Pbt 85】** 表示电池电量为 85 %
7. 充电提示 当电池电量 $< 30\%$ 时 **【】** 灯亮, 以提示及时充电。当电池电量 $< 20\%$ 时, 显示器闪烁, 以提示及时充电
8. 过放电保护 当电池电量 $< 10\%$ 时, 仪表自动关机, 以防止电池过放电
9. 能检测模拟式传感器的**零点**
10. 能检测模拟式传感器的**稳定性**
11. 能检测模拟式传感器的线性
12. 使用温度 $0^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$; 储运温度 $-25^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$
13. 相对湿度 $\leq 85\% \text{RH}$
14. 预热时间 15 分钟
15. 外型尺寸 220*140*130 (mm)
16. 重量 约 2 公斤

§ 二. 安装连接

1. 传感器连接采用彩色线夹接线

红色—— +E
黄色—— +S
蓝色—— -S
黑色—— -E
黑色—— GND

如果使用六芯屏蔽电缆。必须将+E(正电源)与+R (正反馈), -E (负电源) 与-R (负反馈) 短接。

§ 三. 按键功能和指示灯说明

1. 按键说明

【①】 键: 开/关键

【*】 键: 功能选择键

【↑】 键: 输入数字增值功能键

【#】 键: 显示数字式传感器编号功能键

【→】 键: 输入数字右移功能键

【→0←】 键: 清零, 恢复原值功能键

2. 指示灯说明

【AC】: 交流供电时指示灯亮

【】: 电池电量 $< 30\%$ 时亮

【→0←】: 处于零位状态时亮

【DIGITAL】: 测试数字式传感器模式时亮

【ANALOG】: 测试模拟式传感器模式时亮

【】: 测量稳定时亮

§ 四. 正常操作

1. 电源开关 打开仪表后面电源开关, 按 **【①】**, 仪表显示版本 **【Uer 1. 2】** 1 秒后进行 **【000000】** - **【999999】** 笔划自检, 按住 **【①】** 键 2 秒, 切断电源关机。

2. 工作模式的选择开机自检后仪表显示 **[[AnALog]]** 表示测试**模拟式**传感器模式，按 **【*】** 键进入测试**模拟式**传感模式。如要进入**数字式**传感器测试模式按 **【↑】** 键，仪表显示 **[[dIgtL]]** 表示测试**数字式**传感器模式，按 **【*】** 键进入该模式。
3. 显示值调零和恢复 按一次 **【→0←】** 键显示值调零，再按一次 **【→0←】** 键恢复原显示值

§ 五. 传感器的故障检测

1. 接好传感器使仪表进入正常工作状态并预热 15 分钟。
2. 显示值调零和恢复 按一次 **【→0←】** 键显示值调零，再按一次 **【→0←】** 键恢复原显示值

显示	故障现象	故障原因分析
[[Err- 1]]	仪表显示负数太大	1. 检查传感器接线是否正确 2. 传感器的零点 < 0.5mV，偏离零点太大已损坏
[[2100.0]]	显示值偏离零点太大（正数）	说明传感器零点输出太大，传感器可能受过载冲击或其它原因造成传感器零点输出超出正常范围
[[显示值不稳定]]	显示值跳变	1. 检查传感器接线是否可靠 2. 传感器已损坏
[[0.0]]	对传感器加载，仪表显示值无变化	1. 检查传感器桥路有无断线 2. 传感器已损坏

- ★注：1. 在测试模拟传感器状态下，仪表不接传感器显示值在 -50.0-200.0 之间，表示仪表正常。若偏离此值较大，则说明仪表自身有问题。
2. 传感器测试仪之间不能做比较。

附录：模拟式传感器的故障检测事例

1. 一台四个传感器 30t 的汽车衡，插上称重显示器，仪表自检后显示 **[[HHHHHH]]** 表示传感器零点输出太高。将四个传感器一个个依次接在传感器测试仪上，如测试仪显示偏离零点太大，则说明该传感器已损坏，更换此传感器后即可恢复正常。
2. 一台六个传感器 80t 的汽车衡，插上称重显示器，仪表自检后显示 **[[LLLLLL]]** 表示零点输出太低。将六个传感器一个个依次接在传感器测试仪上，如测试仪显示 **[[Err--1]]** 或偏离零点太大，则说明该传感器已损坏，更换此传感器后即可恢复正常。
3. 一台八个传感器 100t 的汽车衡，插上称重显示器，仪表自检后显示 **[[称重值]]** 不稳定。将八个传感器一个个依次接在传感器测试仪上，如测试仪显示跳变，则说明该传感器已损坏，更换此传感器后即可恢复正常。

§ 六. 维护保养与注意事项

1. 为保证仪表的使用寿命，不宜放在阳光直射下使用，放置应较平整。
2. 不宜放在粉尘及振动严重的地方使用。
3. 严禁使用强溶剂（如：苯、硝酸类油）清洗机壳。
4. 不得用水注入仪表内，以防电子元件损坏和触电。
5. 本仪表在使用过程中出现故障，应立即关闭电源，一般非衡器生产厂家请将显示器送回本公司修理，不得自行修理，以免造成更大的损坏。
6. 交流电接通时，仪表自动对电池充电。

§ 七. 保修

本仪表自销售之日起的一年内，在正确使用条件下，出现非人为故障均属保修范围。本公司对仪表实行终身服务。（★电瓶不属保修范围）