

Measurement & Control Instrument

程序代号: DSLPL


智能显示控制仪

MCK-Z 配料系列

使用说明书



北京正开仪器有限公司

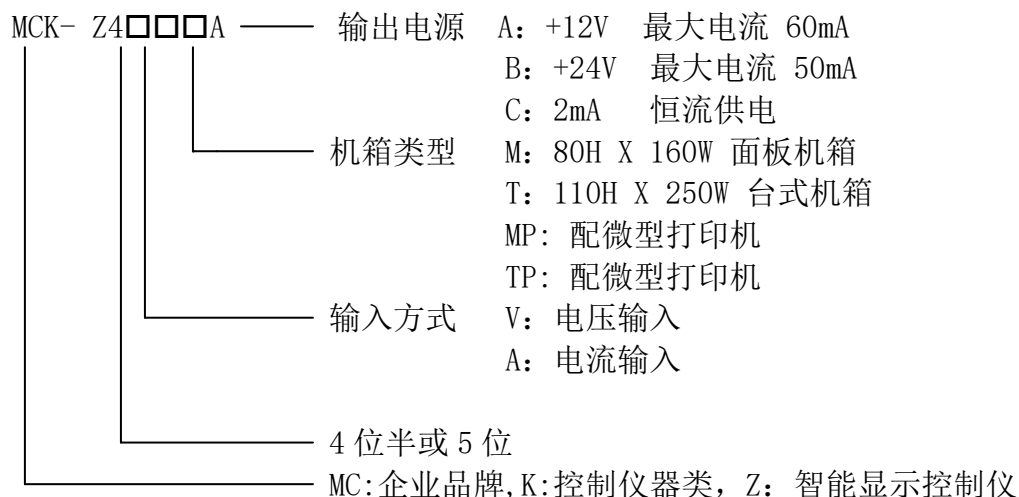
 京制 01050040 号

-
- | | |
|---------------------------------|---------------------|
| ◆ 性能稳定、可靠：测量准确、直观 | ◆ 与各种具有线性输出特性的传感器配套 |
| ◆ 6 种报警方式选择、继电器控制输出 | ◆ 自动/手动清零、峰值记忆 |
| ◆ 串行 RS-232/ RS-485 双向通信、打印接口 | ◆ 输入电源 220V 50Hz |
| ◆ 外型 80H × 160W × 250D 标准插装金属机箱 | |
-

MCK-Z 系列智能显示控制仪

感谢您使用本公司的 MCK-Z 系列智能显示控制仪，为了更好地发挥本产品的功能，避免因操作失误造成不必要的损失，在您使用本产品时，请务必阅读本说明书。本产品适用与各种具有线性输出特性的传感器或其他测量设备，作为称重、拉力、张力、压力、位移、温度、湿度等的测量显示、报警、控制、通讯、打印，特殊值的记忆等。

一、型号及含义



二、技术参数

1. 测量功能: 与各种传感器配套测量
2. 输入方式: 模拟电流、电压或频率信号
3. 放大电路: 高精度放大电路
4. 精度: $\pm 0.1\%$ (FS) , (23°C \pm 5°C)
5. 分度值: 面板任意设定
6. A/D: 二重积分
7. 采样速度: 5 次/秒
8. 响应速度: 约 0.3 秒
9. 最大显示: PV: -19999~19999、SV: 0~9999; 自由设定小数点
10. 显示: PV: 0.56 英寸、SV: 0.39 英寸高亮度 LED 数码
11. 报警输出: 可选单点、上下限、偏差内(外)、上上限、下下限
12. 开关量输出: 继电器触点 0.6A(220VAC)、2A(30VDC)
13. 模拟量输出: 0~5V、1~5V、0~10mA、4~20 mA
14. 通讯接口: 标准串行 RS-232 或 RS-485 双向接口、多机地址编码 0~255
15. 通讯波特率: 150、300、600、1200、4800、9600、19200bps 任意设定
16. 消耗功率: 小于 5 VA
17. 使用温度: 0~50°C
18. 电源: 220V50Hz
19. 外形尺寸: 80H \times 160W \times 145D 标准插装机箱 或 台式金属机箱
20. 重量: 500g

三、面板说明



1. PV---当前料仓库存量
2. SV---放料控制量
3. kg---计量单位（用户订货时说明）
4. ALM1---允许加料继电器指示（亮：吸合；灭：释放）
5. ALM2---放料控制继电器指示（亮：吸合；灭：释放）
6. OUT---
7. AUTO---
8. SET---设定键
9. O---清零键，清除皮重。
注：确认料仓空仓时才可按此键，通过清零键，清除的皮重掉电不储存。
测试皮重：空仓时使设定菜单的皮重项 FAL 设为 0，PV 窗显示值为当前的皮重值。
10. △---设定值增加键，检测状态为放料启动键
11. ▽---设定值减少键，检测状态为手动打印键
12. R---复位键

四、操作说明（请重点阅读）

1. 操作步骤

若不需修改仪器的功能及运行参数，仪器上电后经自检（显示 9999、8888、..... 1111、0000、-1.8.8.8.8.）立即进入正常工作。

2. 设定

按 **SET** 键一次，仪器进入参数设状态，此时显示变为：

PV: 口令值

SV: 含意代号

0000

Loc

①按 **△**、**▽** 键改变口令值，正确输入口令值（Loc=18）后再按 **SET** 键打开参数设定菜单。若口令值不正确，则直接返回运行状态。


打开设定菜单后，每按一次 **SET** 键改变一项设定项目，选中需修改的项目后按 **△**、**▽** 键调节该项的内容或数值。

其中：设定项量程(InrA)、允许加料量(ALM1)、放料控制量(ALM2)、放料控制提前量 (dAL)、皮重(FAL)、模拟量输出对应满度(OUTF)为逐位设定，闪亮位为修改位，按 **O** 键循环切换修改位，按 **△**、**▽** 键 0~9 调节该位值，确认后按 **SET** 键进入下一设定菜单项。

逐条查阅或修改后，再按一次 **SET** 键仪器将新参数记入 EEPROM 永久储存，返回运行状态。

②在设定状态下，若输入口令值 Loc=1 直接进入放料控制量(ALM2)的设定，闪亮位为修改位，按 **O** 键循环切换修改位，按 **△**、**▽** 键 0~9 调节该位值，确认后按 **SET** 键将新参数记入 EEPROM 永久储存，返回运行状态。详细条目见参数设定一览表。

参数设定一览表

| 项 目 | 含意代号 (SV) | 设定范围 (PV) | 出厂预置 | 注 释 |
|---|--------------|--------------|------|--|
| Loc=18 | | | | |
| 量程 | InrA | 100~19999 | | |
| 小数点位置 | DIP | 无,个位~万位 | | |
| 显示分度值 | rESo | 1~50 | | 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200 八种 |
| 允许加料量 | ALM1 | 全量程 | | ALM1 |
| 放料控制量 | ALM2 | 全量程 | | ALM2≤ ALM1 |
| 放料控制提前量 | dAL | 全量程 | | dAL < ALM2 |
| 皮重 | FAL | 全量程 | | |
| 控制方式 | ALP | no | | 不控制 |
| | | H | | 上限二位控制, ALM1 指示 |
| | | HL | | 上、下限三位控制 ALM1: 上限, ALM2: 下限 |
| | | dHL | | 偏差控制 ALM1: 内偏差, ALM2: 外偏差 |
| | | HH | | 上上限控制 ALM1: 上上限, ALM2: 上限 |
| | | LL | | 下下限控制 ALM1: 下限, ALM2: 下下限 |
| | | PL | | 限量加料与定量放料控制 ALM1: 加料, ALM2: 放料 |
| 开机自动清零 | CuT | OFF | | 关, 按键清零方式 |
| | | ON | | 开, 自动清除皮重或传感器的漂移量 |
| 输入信号类型 | Sn | 0 | | 0~5V 或 0~±5V 或 0~10mA 或 0~10V 或 0~±10V 或 0~20mA |
| | | 1 | | 1~5V 或 2~10mA 或 2~10V 或 4~20mA |
| | | 2 | | 2.5±2.5V 或 5±5mA 或 5±5V 或 10±10mA |
| | | 3 | | 3±2 V 或 6±4mA 或 6±4V 或 12±8mA |
| 滤波系数 | Damp | 0~5 | | 共六级 0: 最小, 适合稳定信号; 5: 最小, 适合波动信号; |
| 通讯方式 | CoMM | no | | 无 |
| | | Td | | 连续发送 (A+地址+显示值) |
| | | RdTd | | 接收地址应答发送 (A+地址+显示值) |
| | | TpuP | | 按▽键打印, 打印格式用户订货时说明 |
| 通讯地址 | Addr | 0~9 | | |
| 通讯波特率 | bAud | 150~19200 | | |
| 输出信号类型 | So | 0 | | 0~5V, 0~20mA |
| | | 1 | | 1~5V, 4~20mA |
| 输出满度 | OUTF | 全量程 | | 20mA 或 5V 对应的显示值 |
|  : 当设定参数混乱或丢失, 可同时按下 SET 键与 △ 键, 先恢复出厂默认设定值。然后再按订货时的出厂预置参数修改之。 | | | | |

五、控制说明

1. 加料:

当物料库存量 \leq 允许加料量时, 继电器 ALM1 释放, 指示灯灭;

当料仓库存量 $>$ 允许加料量时, 继电器 ALM1 吸合, 指示灯亮。

建议使用 ALM1 的常闭触点进行加料控制。

2. 放料:

继电器 ALM2 通常为释放状态, 指示灯灭, 按 Δ 键启动排放物料;

当实际排放量 \leq (放料控制量 ALM2-放料控制提前量 dAL) 时, 继电器 ALM2 释放, 指示灯灭;

当实际排放量 $>$ (放料控制量 ALM2-放料控制提前量 dAL) 时, 继电器 ALM2 吸合, 指示灯亮; 延时 3 秒, 继电器 ALM2 自动恢复为释放状态, 等待下一次的按 Δ 键启动排放物料;

在放料过程中, 当物料库存量 ≤ 0 时, 继电器 ALM2 吸合, 指示灯亮; 延时 3 秒, 继电器 ALM2 自动恢复为释放状态, 等待按 Δ 键启动排放物料;

建议使用 ALM2 的常闭触点进行放料控制。

六、安装与使用

面板式金属机箱

| | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

电源: 19、20-220V50Hz。

放大器: 16-信号+ (黄); 6-电源+ (红); 5-电源-与信号- (绿)。

报警控制继电器输出: ALM1: 11-COM; 12-常闭; 13-常开。

ALM2: 1-COM; 2-常闭; 3-常开。

RS-232 串行通讯接口: 双向接口; 5-地; 4-RXD; 14-TXD。打印机辅助电源: 9-地; 10-+5VDC。

RS-485 串行通讯接口:

14-A (同相接收器输入和同相驱动器输出); 4-B (反相接收器输入和反相驱动器输出); 5-地。

模拟量输出: 7-地; 17-输出 (0~5V、0~10mA、1~5V、4~20mA)。

辅助控制输入: 7、8- Δ 键。

七、注意事项

为了保证检测精度应注意以下操作:

1. 传感器输入导线不宜过长, 使用屏蔽线较好。传感器与仪表间的连接按原始编号顺序。
2. 仪器开机预热 15 分钟后读数。
3. 产品出厂前已经标定校准, 无标准加载源请勿擅自调节仪表内部电位器。

八、维护事项

1. 适用环境温度 0~50℃湿度 85%以下使用。
2. 使用时应远离干扰源, 防止强烈震动及冲击, 防止大量灰尘以及有害化学品侵入。
3. 仪器长期使用应定期向生产厂家或有关计量部门进行检定校准。



北京正开仪器有限公司是一家专业从事**传感器、变送器、仪器仪表、工控系统、纺织专用仪器** 研发、生产、销售的高科技公司。公司坐落在首都八达岭高速公路边，西邻中关村上地信息产业园、东邻北新科技园区。具有良好生产的环境和精良的人材优势。

公司技术力量雄厚，设备精良、工艺先进、其中测力传感器采用日本、美国的先进工艺。几经发展，迄今已形成称重、拉压力、张力、扭矩、压力、液位、位移、光栅、传感器、变送器、显示控制仪表、计算机工控系统等应用仪器全套生产线。专利产品 YG029 单纱强力仪、ZK200 电子天平已在纺织行业普及应用。对于每一种的电子测量与控制系统，不论是直接的或是复杂的应用，从单一传感器或面对生产工艺控制线，本公司都能提供优良技术服务。

公司产品广泛服务于纺织、电子、油田、化工、机械加工、能源、环保、医疗、交通、建材、军工等多领域的自动化工程的检测与过程控制中，深得用户的支持和信赖。

本公司奉行的是：质量第一、信誉第一、用户第一，是您理想的合作伙伴。

敬请来人来电索取资料或登陆我们的网站 www.zkitm.com !

北京正开仪器有限公司

地址：北京市海淀区西三旗 金燕龙大厦 1312 室

电话：010-62710469 62719704

传真：010-62719014 邮编：100096

Email:mc@zkitm.com <http://www.zkitm.com>