

SZC-1M 开度测控仪

使用说明书

目 录

1、概述.....	1
2、技术性能及参数.....	1
3、安装.....	1
4、调整.....	2
5、使用.....	4
6、维护.....	4
7、产品成套.....	错误！未定义书签。

1、概述

本系列开度测控仪采用先进的单片机系列及配套器件和相应软件技术,可配用高度传感器进行闸门开度测量,且具有数字显示、继电器触点输出多种接口输出功能。其特点是只需四个按键即可完成报警数据预置,同时具有断电记忆功能。该仪器采用面板式外壳,结构紧凑、美观大方、安装使用方便、工作稳定、可长期连续运行。

2、技术性能及参数

2.1 开度

(1) 测量点数: 1

(2) 测量范围: 0~26.00m

(3) 分辨力: 1mm

(4) 基本误差: $\pm 1\text{mm}$

(5) 显示方式: 4位LED高亮度数码管显示

(6) 参数设置: 站号(不用)、上限、预置1、预置2、下限、备用1(系数)、备用2(4-20mA输出对应的值)、开度清零取反

(7) 报警及输出: 当闸门开度达到报警点时,相应指示灯亮,且有声响信号
当闸门开度达到报警点时,相应输出一组继电器转换触点,
触点容量 AC220V/3A

即: 实际开度 \geq 上限值

声光报警且控制继电器动作

实际开度 \geq 预置1值

声光报警且控制继电器动作

实际开度 \geq 预置2值

声光报警且控制继电器动作

实际开度 \leq 下限值

声光报警且控制继电器动作

(8) 4-20mA输出: 26(可修改)

2.2 使用条件

供电电源: AC220V $\pm 10\%$ 50Hz $\pm 2\text{Hz}$

功耗: 40W

环境温度: -10~40°C

相对湿度: $\leq 90\%$ (RH40°C)

3、安装

3.1 测量传感器的安装, 请阅读安装调试说明书。

3.2 面板式机箱的安装：安装于无腐蚀性气体较干燥、清洁、灰尘少、电磁干扰小的室内或屏内，事先设计好的位置。

3.3 接线表

表 1：开度传感器输入插头座引脚特性

脚号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	19	25
特性	GND	+Ub	CLK+	CLK-	D+	D-												

DB25 插座引线图示：

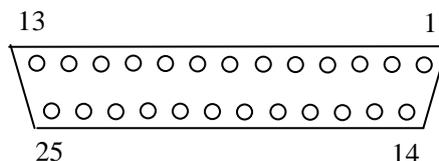


表 2 信号接口插座

接线号	1	2	3	4	5	6
对应关系	开度(4-20mA 输出)					
特性	I+	I-				

- 1、插头第 1 脚模拟量 4~20mA 输出信号正；
- 2、插头第 2 脚模拟量 4~20mA 输出信号负；

表 3：继电器输出插座特性

接线号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12						
特性	B	Z	K	B	Z	K	B	Z	K	B	Z	K						
	上限		预置 1			预置 2			下限									

注：B 为常闭，Z 为转换，K 为常开

4、调整

A. 开度调整

一般情况下，仪器出厂时厂家已根据用户的使用要求进行了报警数值预置，故用户在设备安装后接通测控仪电源开关即可使用。如用户需要也可重新进行设定。

4.1 设定站号值（不用）

4.1.1 按“选择”键，使“站号”灯亮，此时显示原站号值。

- 4.1.2 按“▲”或“▼”“键，使显示为新站号值。
- 4.1.3 按“确认”键，此时显示新预置站号值。
- 4.2 设定开度上限值
 - 4.2.1 按“选择”键，使“上限”灯亮，此时显示原开度上限预置值。
 - 4.2.2 操作同 4.1.2，4.1.3。
- 4.3 设定上限值
 - 4.3.1 按“选择”键，使“上限”灯亮，此时显示原开度上线值。
 - 4.3.2 操作同 4.1.2，4.1.3。
- 4.4 设定预置 1 值
 - 4.4.1 按“选择”键，使“预置 1”灯亮，此时显示原开度预置 1 值。
 - 4.4.2 操作同 4.1.2，4.1.3。
- 4.5 设定预置 2 值
 - 4.5.1 按“选择”键，使“预置 2 值”灯亮，此时显示原预置 2 值。
 - 4.5.2 操作同 4.1.2，4.1.3。
- 4.6 设定下限值
 - 4.6.1 按“选择”键，使“下限”灯亮，此时显示原开度下限值。
 - 4.6.2 操作同 4.1.2，4.1.3。
- 4.7 开度系数值
 - 4.7.1 按“选择”键，使“备用 1”灯亮，此时显示开度系数值 1.000(默认值)
 - 4.7.2 操作同 4.1.2，4.1.3。
- 4.8 开度 4-20mA 输出对应的值
 - 4.8.1 按“选择”键，使“备用 2”灯亮，此时显示原 4-20mA 输出对应的值
 - 4.8.2 操作同 4.1.2，4.1.3。
- 4.9 标定开度零点
 - 4.9.1 按“选择”键，此时显示 P0 或 P1。
 - 4.9.2 操作同 4.1.2，4.1.3。

4.8 按“选择”键使“运行”灯亮，此时仪器进入正常工作状态。

注：一般数据预置好后，不再重新预置。在按选择键查看数据时，不要按“确认”键。

5、使用

- 5.1 在断电状态下，插好信号电缆、控制电缆、电源线。
- 5.2 接通电源开关，即进入正常工作状态。
- 5.3 本机触点输出：设有上限、预置 1、预置 2、下限、共 4 组继电器输出触点；
触点容量：~220V/3A。

6、维护

本机可长期连续运行，一般不必定期维护，但应定期检查显示开度与实际开度一致性，以防意外。