KSH-III闸门开度荷重仪

产品名称	KSH-III闸门开度荷重仪
公司名称	徐州海河水文设备有限公司
价格	100.00/个
规格参数	
公司地址	徐州经济技术开发区三环东路淮海五金机电大市场一期7#-1-136
联系电话	0516-87939789 18952212605

产品详情

一、 概述

KSH开度荷重仪是针对水利，水电，水文行业的实际需要而研制的,它是相对独立同时又有模拟量信号输出以便组网的智能型闸门开度的测控装置。该仪器采用嵌入式微电脑控制技术，功能强大，性能稳定可靠，精度高，抗干扰能力强。是各种闸门、桥机、门机、起重机等设备的开度荷重测控装置。适用于传感器和实际闸门开度为线性关系的场合，例如平板闸，也适用于非线性关系的场合，例如弧形闸以及多层钢缆卷筒等。非线性测量采用分段逼近法，即将整个量程分成若干分段（本显示器分10段），用户只要在显示器上根据实际测量设置好各段段末的开度值即可。对于线性测量只要预置一段段末的开度值即可。

三、技术参数

1、测量项目：开度1路，600米（MAX）；荷重2路，400吨（MAX）

2、分辨力：开度1cm；荷重0.1吨

3、测量精度：开度±2cm；荷重±1%F.S±1个字

4、显示方式：4*8位中文字库LCD显示。

5、传感器与显示器之间连接方式：485码信号-4芯RVVP电缆

6、传感器与显示器之间有线距离：大于1KM

7、输出数据远传方式：485信号

8、报警、控制功能

1）报警控制信号：继电器触点。触点容量：3A24VDC，3A250VAC。

2）上限：当开度大于等于上限值时, 上限继电器触点吸合;

3）下限：当开度小于等于下限值时，下限继电器触点吸合;

4）左荷重超载预报警：左荷重值大于等于该数值时，继电器吸合。（如果不需要该控制，把“荷重超载预报警”参数项设为很大值，比如“50000”）

5）右荷重超载报警：右荷重值大于等于该数值时，继电器吸合。（如果不需要该控制，把“荷重超载报警”参数项设为很大值，比如“50000”）

9、显示器内单片微机加有Watchdog，以防止运行变乱。

10、使用条件：

环境温度：-25℃ ~ +60℃

相对湿度：≤95%(RH40℃)

供电电压：AC220 V ±10%～50Hz

功　耗：≤20W

11、显示仪尺寸：160（W）×80（H）×105（D）mm

屏装开孔尺寸：152（W）×76（H）mm

上面一排插座特性，定义参见下表:

脚

1-4

5-18

19

G

1A-1B

2A-2B

T0

定义

空

编码器D0—D13

+24V

传感器地

485输出

开度4-20mA输出+

T1

T2

R0

R1

R2、R3

V2

左荷重4-20mA输出+

右荷重4-20mA输出+

地

荷重4-20mA输入+

R0，R1为荷重变送器电流输入+， G为传感器地，V2（+24V）为荷重变送器电源。

下面一排插座特性，定义参见下表。

O1、M1、C1

O2、M2、C2

O3、M3、C3

O4、M4、C4

O5、M5、C5

O6、M6、C6

O7、M7、C7

上限常开、公共点、常闭

下限常开、公共点、常闭

左超载常开、公共点、常闭

右超载常开、公共点、常闭

预留

O8、M8、C8

V+

V-

0

L

N

大地

220V~

输入

五、工作原理

开度传感器与闸门启闭机相联，把闸门的提升开度转变为对应的数字编码后，传递到仪表本体，由微机读入、译码、标度变换、显示输出。同时与设定的上限、下限、预置各个开度整定点进行比较判断，汉字说明实时工作状态，并使相应的继电器触点动作。

荷重传感器安装于平衡轮支座下端，当起吊闸门时，传感器受力，　动态输出电流信号，经电缆传送到仪表本体，经信号调理，A/D转换，由微控制器读入，数字滤波标度变换，显示输出。同时与设置的报警整定点进行比较，当A、B路测量值超过报警值时，发出声、光报警，　并使相应继电器触点动作。

六、安装与调整1.闸门开度：a. 传感器：

卷扬启闭机：采用轴连接闸门开度传感器

液压启闭机：采用自收缆闸门开度传感器

螺杆启闭机：采用自收缆闸门开度传感器或齿轮连接

b. 仪表本体：该仪表与传感器采的信号对接见（二）

2.闸门荷重：

传感器安装：a.荷重传感器的安装正确与否，直接影响到仪表的测控精度，其基本要求是：传感器必须水平安装;

b.被测力必须与传感器荷重触点的中心轴线重合，避免侧向力带来的测量误差;

c.在被测力从零到满量程的变化范围内，力必须和传感器荷重触点紧密配合。

d.施于传感器的力(或重力)的方向与传感器轴向的交角大于5°时，　将影响其精度、灵敏度。尤其当交角大于10°时，将对传感器起损坏作用。随着交角的增大，　传感器被破坏的危险性就增大。

荷重传感器输入接线表：本仪表采用两线制输入（也可配三线、四线变送器），上排的最后五个端子为荷重输入，最多可采集4路。+24为变送器供电电源，R0、R1分别为左、右荷重输入。

备注：1、荷重传感器接入转换盒V+、V-、S+、S-信号输入端，此端为四芯线。

2、仪表接入转换盒+24V、R0、R1端，此端为两芯线。

3、转换盒的接线方法如下：

4、V+、V-对应荷重传感器电源输入+、-；S+、S-对应荷重传感器信号输出+、-。

5、荷重传感器接入线色常规定义如下：

荷重传感器端线色定义如下：

V+----红色--- 荷重传感器电源+

V- --黑色---荷重传感器电源-

S+----黄色（或兰色）---荷重传感器信号+

S- --白色(或绿色)---荷重传感器信号-

荷重仪表端线色定义如下：

+24V----红色（棕）-荷重变送器电源+

I+------黑色（兰）-荷重传感器转换盒4-20mA信号

线颜色如有变动，另附线色定义说明。

七、参数选择操作（开度的参数末位为厘米，荷重末位0.1吨即1千牛）

1、显示器正常工作时显示内容为：闸门开度和左荷重，右荷重值。按循环选择键“●”三秒，进入常规参数设置。每按下一次“●”则循环切换一个显示项目。显示项目与选择顺序如下图所示。总共有13个显示项目。在任意参数设置完毕后(无显示位闪烁)先后按下增数键“▲”和减数键“　”然后依次松开减数键“　”，“增数键“▲”则保存设置并退出设置进入正常工作状态。

增量方向 (0逆时针增；1是顺时针增，默认值0)

通讯站号（默认值1）

开度上限值（默认值1000）

开度下限值（默认值2）

开度模拟量量程值（默认值1000）

荷重模拟量量程值（默认值500)

荷重超载预报警值 (默认值450)

荷重超载报警值(默认值600)

备用（默认值30)

备用（默认值40）

左荷重零点值 (默认值819)

右荷重零点值(默认值819)

开度传感器零点高位值(用按键清零时自动存储调零，默认值0）

开度传感器零点低位值(用按键清零时自动存储调零，默认值0)

波特率（默认9600）

编码器选择（选择开度传感器）

备用（默认6厘米/秒）

备用（默认10厘米）

备用（默认40厘米/秒）

备用（默认10即1秒）

备用（默认40即4秒）

2、显示器正常工作时，按确认键“ ■ ”三秒，进入现场标定参数设置。每按下一次“ ● ”则循环切换一个显示项目。显示项目与选择顺序如下图所示。总共有12个显示项目。在任意参数设置完毕后(无显示位闪烁)先后按下增数键“ ▲ ”和减数键“ ”然后依次松开减数键“ ”，增数键“ ▲ ”则保存设置并退出设置进入正常工作状态。

左路荷重量程系数修正值(默认值1000，显示值按比例增加或减小)

右路荷重量程系数修正值(默认值1000，显示值按比例增加或减小)

一段编码器值（默认值4）

一段闸门开度值（默认值178）

第二段编码器值（默认值0）

第九段闸门开度值（默认值0）

第十段闸门开度值（默认值0）

第十段编码器值（默认值0）

八、修改参数操作

进入参数修改后，按“ ■ ”键便进入修改状态，此时第1位数字下面有“ ◆ ”闪烁，闪烁位表示该位可以修改。修改数值使用增数键“ ▲ ”或减数键“ ”。每按一次增数键，数值加1；每按一次减数键，数值减1。也可以不修改。修改完（或不修改）该位后，再按一下选位键“ ■ ”，则第2位闪烁，表示可以修改第2位；再按一下选位键，则第3位闪烁；再按，则第4位闪烁；再按，则第5位闪烁；此时如果再按，则又回到第1位闪烁，如此循环切换。如果从某一位开始后面各位都不必修改，则可以不再按选位键。

修改完毕后，按“ ● ”键确认即可，此时便退出修改状态，回到该项原状态。

修改过程中, 在没选择修改位的状态先按下“ ▲ ”键再按下“ ”键后再依次松开“ ” 和“ ▲ ”保存所有参数并退出设置状态。

九、仪表清零操作（调零点）

在联上传感器，闸门落到底时，先按下“ ▲ ”键再按下“ ”键然后依次松开“ ”键“ ▲ ”键，单片机存储此时数据，作为零点，用于计算实时开度值和荷重值。