



开度仪安装调试手册

KDY-003



经理：杨利 电话：0371-67381300 传真：0371-67381200

目录

一、概述

二、工作原理和适用范围

三、验货

四、安装与接线

五、调试

一、概述

KDY-3型多功能电子限位开关是一种集测量、控制、四定值输出控制为一体的多功能测控智能仪表。引进德国西门子技术，采用进口光电器件，智能化程度高，性能稳定。所有调校均由前面板轻触键盘操作完成。采取人机对话操作方式，操作界面为全中文界面。具有测量精度高，速度快，操作简便等特点。能适应各种恶劣的工地环境。KDY-3S适用于水利水电闸门的开度控制；KDY-3Q适用于起重行业的高度显示和高度限制。

二、工作原理和适用范围

工作原理：由旋转编码器产生A、B两相脉冲方波，正转时A相超前B相90度，反转时B相超前A相90度。两相脉冲输入到程序控制器，经过程序处理在中文界面上显示数据。启门时开度增加，闭门时开度减少，完全闭门开度为零。同时继电器板有相应的定值输出，即继电器输出。

适用范围：水利水电闸门的开度控制和超载限制；起重行业的高度显示和高度限制



三、验货

请在收到本产品的第一时间，根据销售清单进行验货，如有疑问，请直接联系销售清单上业务员。下面是本产品相关图片。



启闭机控制柜



编码器配套电缆



开度仪 (KDY-3) 安装调试手册

验货 相关图片

相关图片



经理：杨利 电话：0371-67381300 传真：0371-67381200

四、安装与接线

1、产品的安装

1) 控制柜的安装

控制柜平稳地安放在操作室内，方便监控人员观看和操作的地方。

2) 编码器和多功能限位开关的安装

首先把编码器和机械限位（多功能限位开关）安装在支架上，编码器和机械限位通过联轴节和变径连接起来，用螺丝和销钉分别将其固定，其中变径和销钉产品中**含有**。安装时可参看本手册第六页[相关图片](#)，安装后的实物图如右图4-1所示。



图4-1 编码器和限位开关安装实物图

2、接线

1) 电源接线

接线图如图4-2所示，接线端子的1、2号端子L, N接AC 220V，为设备提供电源。

2) 编码器接线

取出配套电缆，电缆为四芯红、黄、蓝、绿，长度约1米。把航空插头与编码器连接处拧紧，另一端通过电缆（由用户按实际需求进行购买，最好选购四芯屏蔽电缆。）接到控制室内的控制柜内，接线如表1-1所示。

3) 输出控制接线

接线图如图4-2所示，输出控制线路分别接上限位KQ0（KQ0-1，KQ0-2）的常闭触点，任意位KQ1的常闭触点，20cm位KQ2的常闭触点和下限位KQ3的常闭触点上。

表1-1 编码器接线

颜色	线号	备注
红	V+	编码器电源正极
黄/绿	X00	信号
绿/黄	X01	信号
蓝	COM	编码器电源负极

接线图

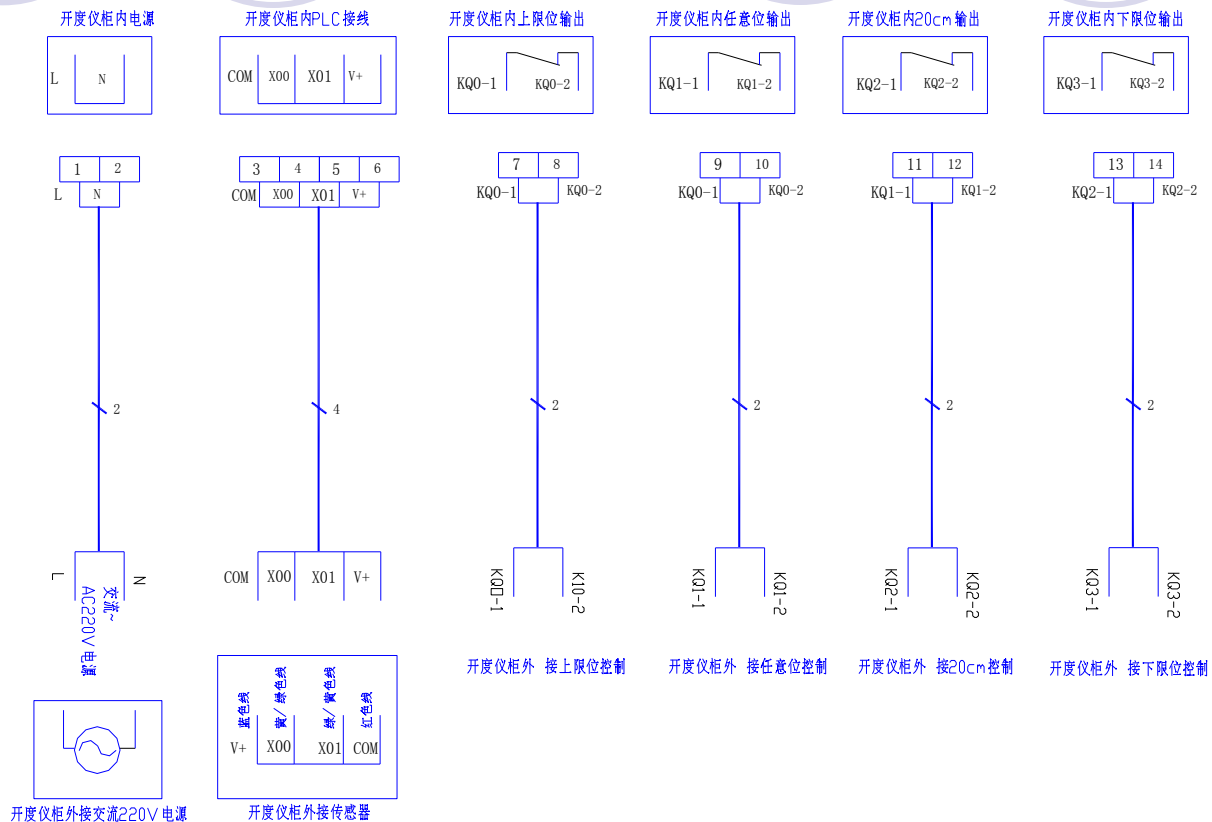


图4-2 开度仪控制接线图

五、调试

按要求安装和接线后，认真检查无误后，进行通电调试。

1、初始界面

控制柜上电后，进入初始界面，如图5-1所示。按“ ”指按键，进入相应的界面。界面各数意义，如表1-1所示。

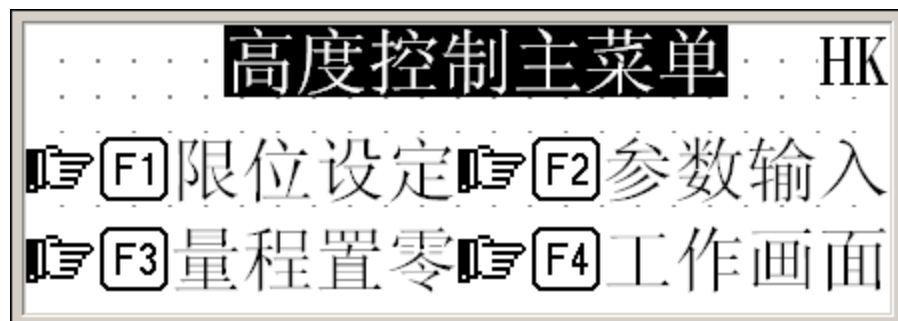


图5-1 初始界面

表1-1 初始界面参数表

参数名	参数描述
限位设定	按“F1”键进入限位设定界面
参数输入	按“F2”键进入参数输入界面
量程置零	按“F3”键进入调零界面
工作画面	按“F4”键进入工作界面

2、调零

在初始界面，按“F3”进入调零界面，如图5-2所示，当设备运行到合适的位置（闸门的闭门位置），先按“F4”键置零，然后按“F3”键返回工作界面，仪表闸门高度显示变成00000时就完成置零操作。界面各参数的意义，如表2-1所示。



表2-1 调零界面参数表

图5-2 调零界面

参数名	参数描述
开度显示	开启的实际高度，单位CM
返回	按“F3”返回初始界面
确认	按“F4”对开度仪置零, 并存入控制器

3、限位设定界面

在初始界面，按“F1”键进入限位设定1界面，如图5-3所示；按“▼”进入限位设定2界面，如图5-4所示。

本仪表设计了四个定值输出，每个定值由两个数据确定。**例**上限1和上限2一起确定一个定值输出，前面的数字一定要小于后面的数字，当仪表的显示数据落在前面和后面数字之间时，相应的继电器输出动作。如果不需要定值输出，最好将定值的前值和后值设定为一样或前面大于后面。八个设定值对应的设定值按屏幕提示进行设定；

按SET键进入参数选择，按数字键输入设定值，按“ENT”键进行确认。

如此循环调整好各设定值，返回运行状态，观察是否符合要求。

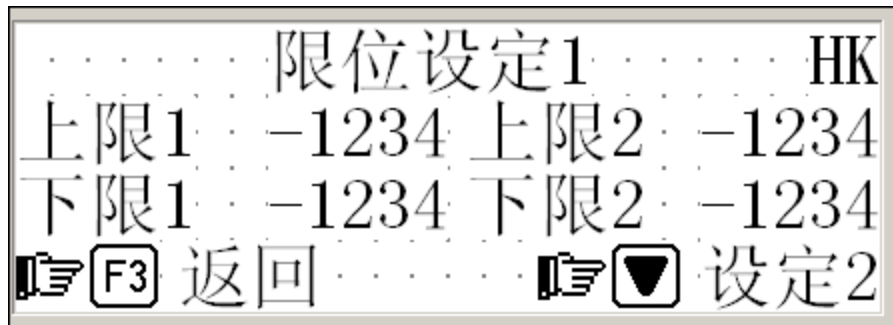


图5-3 限位设定1



图5-4 限位设定2

表3-1 限位设定界面参数表

参数名	参数描述
上限1、上限2	$上限1 \leq D \leq 上限2$ ，上限位继电器动作
任意1、任意2	$任意1 \leq D \leq 任意2$ ，任意位继电器动作
20cm1、20cm2	$20cm1 \leq D \leq 20cm2$ ，充水开度位继电器动作
下限1、下限2	$下限1 \leq D \leq 下限2$ ，下限位继电器动作
返回	按“F3”键返回初始界面
设定1	按“▼”切换到限位设定1界面
设定2	按“▲”切换到限位设定2界面

4、参数输入

在初始界面，按“F2”键进入参数输入界面，如图5-5所示，界面上各参数的意义如表4-1所示。

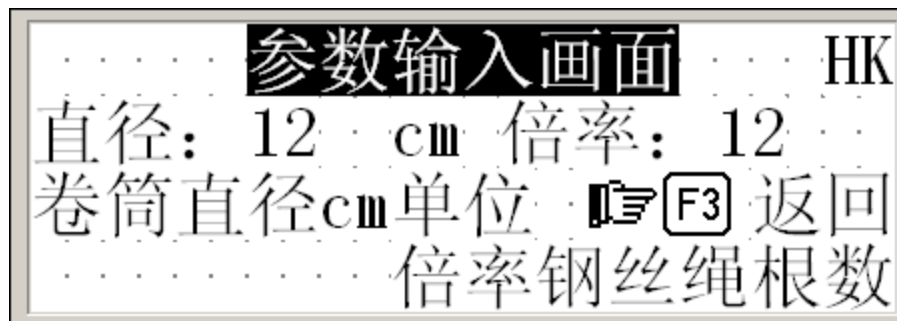


表4-1 参数输入界面参数表

图5-5 参数输入界面

参数名	参数描述
直径	卷筒的直径，单位CM
倍率	钢丝绳总根数 ÷ 2
返回	按“F3”键返回到初始界面

5、工作界面

在初始界面，按“F4”进入工作界面，如图5-5所示。界面各参数意义如表5-1，表5-2所示。

表5-1 初始界面参数表

参数名	参数描述
帮助	按“▼”进入帮助界面
返回	按“▲”进入初始界面

表5-2 初始界面参数表

参数名	参数描述
开度	开启的实际高度
上限	到达上限位置，上限指示灯亮
下限	到达下限位置，下限指示灯亮
20cm	充水开度位，开启一定高度，使闸门两边压力平衡
任意	按实际需求设置的开度



图5-5 工作界面

6、帮助

在工作界面，按“▼”键进入帮助界面，如图5-6所示。

帮助界面为滚动界面，内有技术支持电话和操作说明。



图5-6 帮助界面

温馨提示:

如果在调试和使用过程中出现技术问题，可以及时拨打郑恒技术支持电话，我们将以最短的时间内给客户以技术支持。

技术支持电话：0371-67381300

传真：0371-67381200