

一、概述

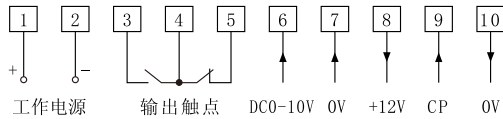
HHZ2转速表适用于交流50/60Hz, 额定工作电压380V及以下或直流工作电压24V的控制电路中测量转速和控制之用。

转速表采用单片机电路, 信号输入光电隔离, 具多种信号输入, 性能稳定可靠等优点, 广泛应用在自动化设备领域。

二、主要技术数据

- 1、工作电源: AC380V、220V、110V、24V 50/60Hz允许电压波动范围为(85%~110%) U_e ; DC24V。
- 2、信号输入方式:
 - a) 电平信号: 脉冲电平(H:DC4-30V有效, L:0-DC2V无效);
 - b) 传感器信号: PNP、NPN型光电开关、接近开关、霍尔开关;
 - c) 模拟电压信号: 0-DC10V;
- 3、转速:
 - a) 最高转数: 1000转/秒, 60000转/分;
 - b) 高低转数: 0.5转/秒, 3转/分;
- 4、取样周期: 1秒($\geq 1\text{Hz}$); 1个脉冲周期($< 1\text{Hz}$);
- 5、测量误差: 0.1%;
- 6、显示: 转/分显示; 转/秒显示;
- 7、辅助输出电源: DC12V 30mA(max);
- 8、安装方式: 面板式;

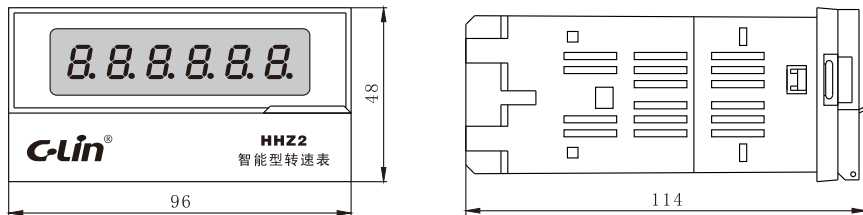
三、接线图



注: 接线端子①与②为电源(直流时①为正极, ②为负极); ③、④、⑤之间为一组转换的常开常闭触点, ③、④为常开触点, ④、⑤为常闭触点; ⑥、⑦为DC0-10V信号输入端; ⑧为辅助电源DC12V 30mA(max)输出端提供给传感器作为电源; ⑨为计数信号输入端; ⑩为0V(即地)。

四、外形及安装尺寸图(mm)

外形及外形尺寸(安装开孔尺寸: 92×45.5mm);



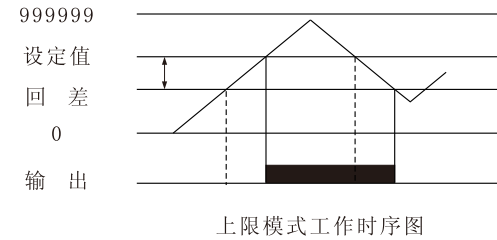
①

五、信号输入

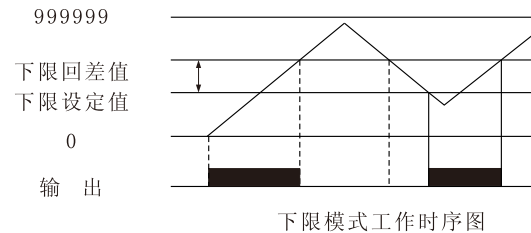
电平信号	(+) → CP (⑨脚) 输入脉冲电平 (DC4V~30V) (-) → 0V (⑩脚)	PNP型传感器	传感器 棕 → +12V (⑧脚) 黑 → CP (⑨脚) 兰 → 0V (⑩脚)
模拟电压信号	(+) → DC0-10V (⑥脚) 电压信号 (-) → 0V (⑦脚)	NPN型传感器	传感器 棕 → +12V (⑧脚) 黑 → 2KΩ 黑 → CP (⑨脚) 兰 → 0V (⑩脚) 注: 如配NPN型传感器时必须在CP信号端与+12V之间接2KΩ电阻。

注: 计数器优先选配直流(DC6~36V)PNP常开型光电开关或接近开关, 如配NPN型时请按上图外接2KΩ电阻(每台计数器出厂时随机配送2KΩ电阻1个)。

六、工作时序图



注: 上限值输出模式常用于控制交流接触器线圈, 使设备停止或启动。



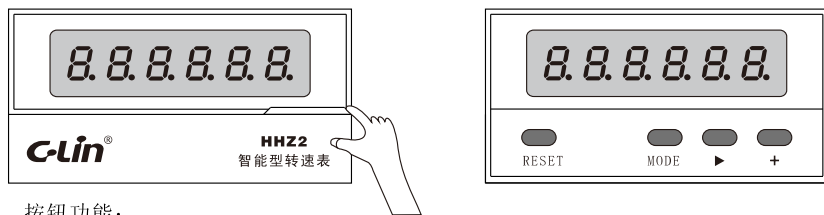
注: 下限值输出模式常用于控制变频器控制端。

注: 回差值设置过小, 会使输出继电器频繁动作, 设置过大会使继电器动作复位时间过长, 影响设备工作效率, 一般设为5-100转即可。

②

七、预置数设定

首先用手钩住盖板右上侧的凸出部分（如下图左所示）轻轻的用力向下拉，打开盖板后见下图右所示（注意不要用力过大以免将盖板弄断），然后按所需设置数字。



1、按钮功能：

① “MODE” 功能键：连续按动“MODE”键依次出现下列菜单：

R1: R1---F 表示转/分(即显示每分钟的转速值)；

R1---S 表示转/秒(即显示每秒的转速值)；

R2: 回差值(即上、下限值输出到输出复位时的数值)；

R3: R3---H 上限输出模式(即到达上限值有控制输出)；

R3---L 下限输出模式(即低于下限值有控制输出)；

R4: R4---P 脉冲信号输入；

R4---R DC0-10V信号输入；(出厂默认为1440转/分)

DC10V对应显示值(脉冲信号输入无此项)

② “▶” 移位键：按此键移动位数，如个位移到十位或十位移到百位等。

③ “+” 加数键：按此键对选中的数字(即闪烁的数字)进行加数字。

④ “RESET” 复位(确认)键：按此键对修改好的参数储存。

2、参数设置：(脉冲信号输入时无第七步操作)



注1：选择下限模式输出时，最大设置为9999转，DC10V显示对应值最大为100-3000转。

注2：设置过程中，任何时候按“RESET”键储存数据且回到显示状态。

例1：转分/转秒设置为转/分，回差值设为50转，上限值设3000转，下限值设为500转，脉冲信号输入其显示代码如下：

上限模式 R1---F R2-050 R3---H 3000 R4---P 最后按一下RESET键储存数据

下限模式 R1---F R2-050 R3---L 500 R4---P 最后按一下RESET键储存数据

例2：转分/转秒设置为转/分，回差值设为60转，上限值设2000转，下限值设为500转，DC0-10V信号输入对应1440转其显示代码如下：

上限模式 R1---F R2-060 R3---H 2000 R4---R 1440 最后按一下RESET键储存数据

下限模式 R1---F R2-060 R3---L 500 R4---R 1440 最后按一下RESET键储存数据

八、使用说明

1、信号输入线应尽量短，应避免与其它如电源线和动力线同管或绞合走线，必要时请使用屏蔽导线。

2、传感器请选用本公司直流(DC6V~36V)PNP常开型接近开关如:SJM12-10P1。

九、订货说明

订货须写明产品型号、工作电压、数量；

例：HHZ2 AC220V 500只

4

国家高新技术企业 浙江省知名商号

C-Lin 欣灵

使用说明书
Products Instructions

HHZ2
智能型转速表

非常感谢您使用欣灵牌转速表,使用产品前
请阅读使用说明书!

09A098E0



欣灵电气股份有限公司
XINLING ELECTRICAL CO., LTD.

地址：浙江省乐清经济开发区纬十九路328号
电话：0577-62735555 传真：0577-62722963
技术咨询：0577-62731209 www.c-lin.cn



3