

HB726N转速表

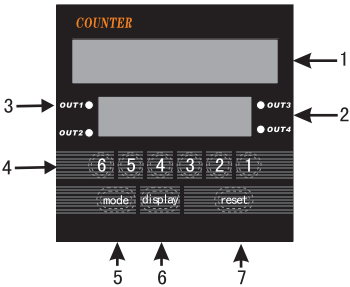
一、性能特点

- HB726N系列产品有HB726N1~HB726N4四个型号，依据型号不同，输出继电器的个数和转速设定值从1~4个不等，用户可以根据要求灵活选择。
- 可直接配接光电对管、接近开关、霍尔传感器、编码器或机械触点等传感器。
- 六位设定值，由6个对应的按键直接进行加减设定，操作直观、便捷。
- 内部配有滤波电容，通过拨码开关轻松增减滤波电容量，适用于测量不同的转速。

二、技术参数

1. 供电电源：AC/DC85~260V
2. 输入频率：0.5~3KH
3. 显示范围：0-999999
4. 输入信号：NPN电平信号或开关量
5. 数码管尺寸：上排六位0.40"红数码管
下排六位0.36"绿数码管
6. 馈电输出：DC12V±10%，最大30mA
7. 绝缘阻抗：最小100MΩ（500VDC）
8. 抗干扰：AC 2000V 50/60Hz 1分钟
9. 倍率范围：0.0001-99.9999
显示值=脉冲数X倍率SCLX60
10. 回差范围：00000.1~999999
11. 工作环境：温度：-10℃ ~+50℃，
12. 相对湿度：≤ 85%RH且无腐蚀气体
13. 触点容量：AC220V 3A；DC9V 5A(阻性负载)
14. 触点寿命：10⁵次
15. 外形尺寸：72×72×102 mm
16. 开孔尺寸：68×68 mm（面板卡入）

三、面板说明



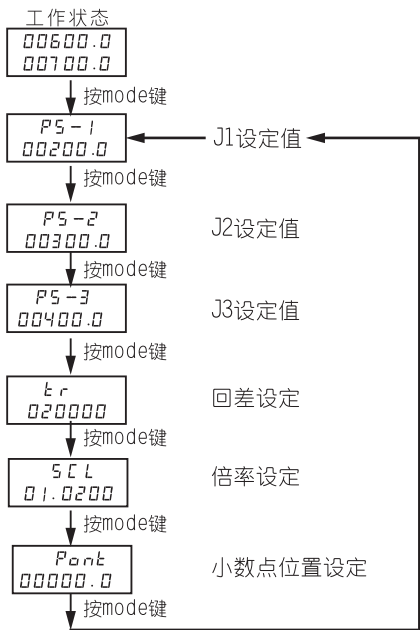
序号	名称	说明
1	转速显示窗口	正常工作状态显示转速值， 参数设定状态显示参数提示符
2	设定显示窗口	正常工作状态显示标号最大的继电器动作 设定值。 参数设定状态下窗口显示被设定的参数值。
3	输出指示灯	OUT1~OUT4分别对应1~4继电器， 继电器输出时对应的指示灯亮。
4	1~6设定键	参数设定键：1~6参数设定键分别对应设定 窗口的6个数码管。
5	Mode键	功能设定键(详见 五、参数设定说明)
6	display键	保存键：设定完计数值后，按此键保存数据。
7	reset键	复位键：按此键后计数值回零，继电器释放， 重新计数开始。

四、参数设定说明

1. 按下mode键后，上排数码管显示参数提示符，下排显示参数值。
2. 这时可以使用1~6参数设定键改变下排参数值。只要按任意一个按键，对应的数码管数变为闪烁状态，再按下按键数字加1，长按会0到9连续改变。松开按键后3秒钟设定数据自动保存，设定完成。
3. 再点击mode键，会显示下一个参数提示符。用同样的方法通过参数设定键，设定好需要的数值。
4. 以此类推，设定仪表所有参数。

注1：在设定过程中，3秒无按键动作，会自动保存参数当前值，同时退出设定状态返回正常显示。

注2：当测量的转速达到继电器设定值时，对应继电器吸合；当转速减小为（设定值-回差）时，继电器释放。

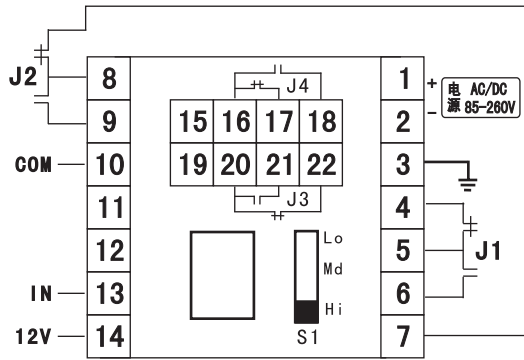


五、型号配置说明

注：根据型号不同，PS-1，PS-2，PS-3三个参数提示符可能不显示

型号	设定值	对应继电器
HB726N1	面板设定	J1
HB726N2	PS-1	J1
	面板设定	J2
HB726N3	PS-1	J1
	PS-2	J2
	面板设定	J3
HB726N4	PS-1	J1
	PS-2	J2
	PS-3	J3
	面板设定	J4

六、接线图



1、测量速度选择

Hi：测量转速18000转以上。

Md：测量转速0-18000转

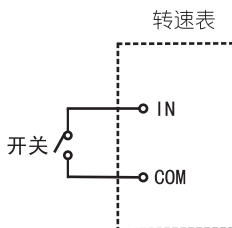
Lo：测量转速1800转以下

2、J1~J4输出继电器。根据转速表类型的不同，有的可能不安装。

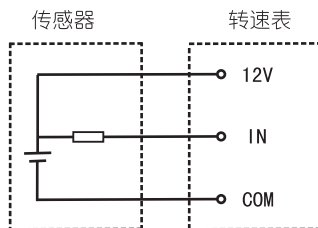
3、14端子是12V 输出端子，10端子为公共地。

4、典型信号接线

1) 机械触点信号输入

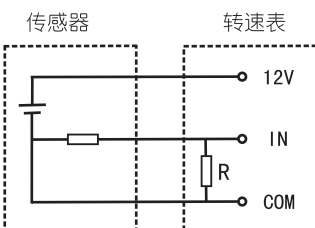


2) NPN信号输入



本仪表适合配接NPN型霍尔传感器或接近开关，可以直接和仪表连接。

3) PNP信号输入

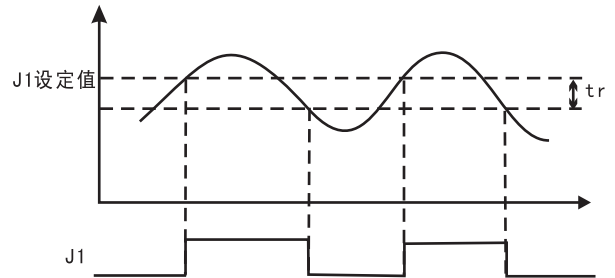


如果用户使用的是PNP型传感器或接近开关，则需要 IN和COM之间接一阻值合适的电阻R(推荐1K)。

七、动作特性说明

1、控制动作示意图

以下是HB726N1的继电器动作时序图。转速值 $\geq$ 设定值时继电器输出；当前转速下降为设定值一回差(tr)时,继电器释放。其他型号继电器增加，动作类似。



2、转速和脉冲的关系

转速表测量转速时，每转取1个脉冲时,最低测量转速为60r/min，如测量低于60r/min的转速，需在轴处加装2或10或30等齿盘和齿盘，再配合小数点Pont、倍率的设定得到期望的显示值。

每转脉冲数	倍率	小数点Pont	最低测量转速	最高测量转速
1	1.0000	-----	60r/min	999999r/min
1	1.0000	-----.	60.0r/min	99999.9r/min
2	0.5000	-----.	30.0r/min	99999.9r/min
10	0.1000	-----	6r/min	999999r/min

3、线速度的测量

实际应用中，除测量旋转体的转速，还经常要测量旋转体的线速度，线速度和转速的关系为：

$V_{\text{线}} = \text{周长} \times n / 60 \times \text{每转脉冲数}$ (n:转/分钟, 周长:米,

$V_{\text{线}}$:米/分钟), 将倍率ScL 的值设定为:周长/60x每转脉冲数所测值就是线速度。

八、订货说明

HB726N □

1：单设定值，单继电器输出

2：双设定值，双继电器输出

3：三设定值，三继电器输出

4：四设定值，四继电器输出

转速表