

# DH7943J智能数显计测面板表

包括计时器、频率计、转速表、加减计数器有16种功能，各有多种继电器动作方式，充分满足控制现场的需要。

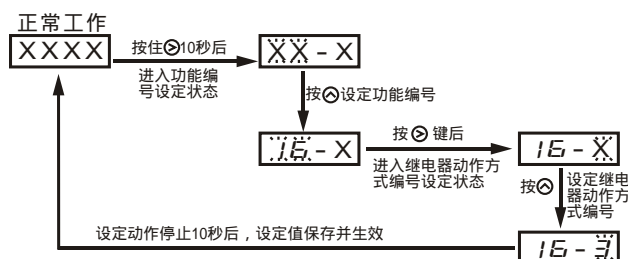
可设定继电器动作值、倍率a、b的值、计数脉冲的高电平宽度和低电平宽度，设定值掉电不丢失。

输入信号:开关量、触点信号、电平脉冲（低电平：-30V ~ +0.5V；高电平：+4V ~ +30V）、4V ~ 30V的交流正弦信号。

可外接传感器如光电对管、接近开关、霍尔传感器等，或外接如继电器这类的触点信号。



(1) 以设定功能编号16，继电器动作方式编号3为例，说明它的设定过程。



(2) 出厂时的功能编号及继电器动作方式编号为 08 - 5。

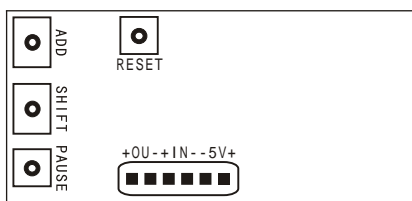
## 一、技术参数

- 最高测量频率和计数速度：2 万次/秒
- 工作电源：DC5V±10%，可定做DC12V±10%或DC24V±10%
- 工作电流：小于80mA
- 外形和安装尺寸及重量：

数码管字高	外型尺寸	开孔尺寸	重量
0.56英寸	79 × 43 × 23mm	76 <sup>+0.5</sup> × 39 <sup>+0.5</sup> mm	30g

- 安装方式:面板卡入
- 工作温度:0 ~ +50
- 储存温度:-20 ~ +60
- 相对湿度：小于85%RH

## 二、仪表后视图



说明：

- “+5V、GND”为工作电源的输入端，“IN+、IN-”为外接脉冲的输入端，“0U+、0U-”为继电器控制的输出端。
- “PAUSE”为暂停键，计数器时为计数方向控制。
- “SHIFT”为移位键，用于选择要设定的位，使它闪烁显示，以下用图形“⊕”表示。
- “ADD”为增加键，用于单向增加被选定位的数值，以下用图形“⊕”表示。
- “RESET”为复位键，可恢复初始状态。
- 四位数码管，正常工作时用于显示时间、频率、转速、计数，设定时用于显示继电器动作值、倍率a、b的值。

## 三、功能编号及继电器动作方式编号

表1：功能编号表

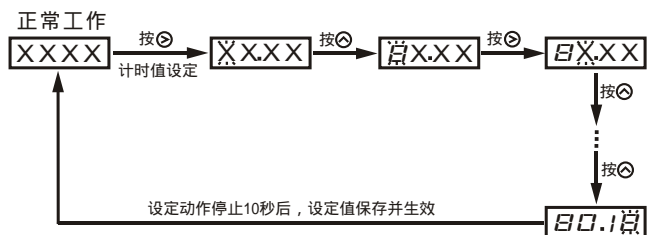
功能说明	工作范围	功能编号	继电器动作方式编号	倍率
单延时（正）	00.00秒 ~ 99.99秒	01	1~6	
单延时（正）	0000秒 ~ 9999秒	05	1~6	
单延时（正）	00分00秒 ~ 99分59秒	07	1~6	
单延时（正）	00时00分 ~ 99时59分	09	1~6	
单延时（正）	0000分 ~ 9999分	03	1~6	
单延时（倒）	99.99秒 ~ 00.00秒	02	1~6	
单延时（倒）	9999秒 ~ 0000秒	06	1~6	
单延时（倒）	99分59秒 ~ 00分00秒	08	1~6	
单延时（倒）	99时59分 ~ 00时00分	10	1~6	
单延时（倒）	9999分 ~ 0000分	04	1~6	
频率	1 ~ 9999Hz	25	1、3	
频率	1.0 ~ 999.9Hz	26	1、3	
转速	60 ~ 9999RPM	27	1、3	
频率/转速通用	0 ~ 9999	28	1、3	a、b
可逆计数	0 ~ 9999	29	1、3、5	
可逆计数	0 ~ 9999	30	1、3、5	a

表2：继电器动作方式编号表

方式编号	继电器动作方式内容
1	通电仪表工作，达到或超过设定值时继电器吸合。
2	通电仪表不工作（可通过复位键或复位端子使仪表工作），达到或超过设定值时继电器吸合。
3	通电仪表工作，达到或超过设定值时继电器释放。
4	通电仪表不工作（可通过复位键或复位端子使仪表工作），达到或超过设定值时继电器释放。
5	通电仪表工作，达到或超过设定值时继电器吸合，5秒后，仪表自动复位，重新开始工作。
6	通电仪表不工作（可通过复位键或复位端子使仪表工作），达到或超过设定值时继电器吸合，5秒后，仪表自动复位，重新开始工作。

## 四、计时器

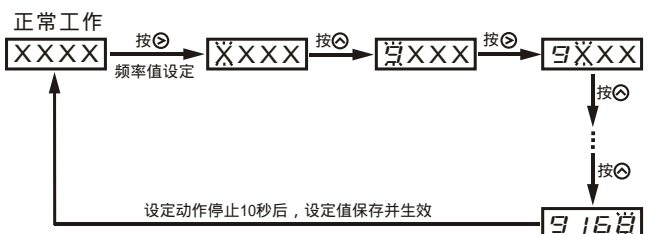
(1) 以功能编号01, 设定继电器动作值80.18秒的过程为例, 说明计时器继电器动作值的设定过程, 设定时四位LED数码为计时器继电器动作值。



- (2) I N +、I N - 无效。
- (3) 适用于功能编号 0 1 ~ 1 0。

## 五、频率计 / 转速表

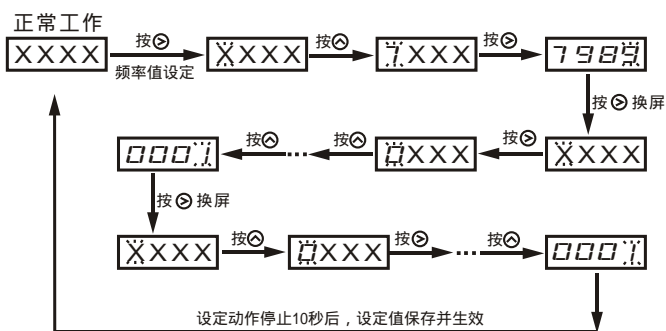
(1) 以功能编号25, 设定继电器动作值9168Hz的过程为例, 说明频率计继电器动作值的设定过程。



- (2) I N +、I N - 为外接脉冲输入端。
- (3) 若外接频率大于2Hz则测量周期为0.5秒, 否则测量周期从0.5~1.05秒不等。
- (4) 适用于功能编号 2 5 ~ 2 7。

## 六、带倍率频率计

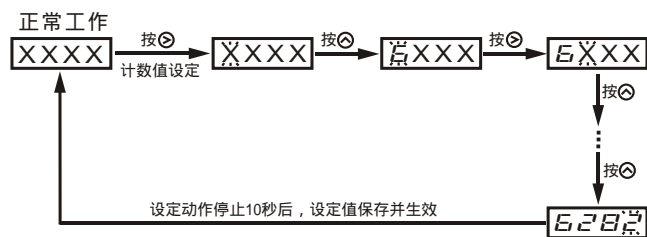
(1) 功能编号28, 以设定继电器动作值7989Hz、倍率a=1、倍率b=1的过程为例, 说明带倍率频率计继电器动作值的设定过程, 设定时四位LED数码为频率值, 换屏后四位LED数码为倍率a, 再换屏后四位LED数码为倍率b。



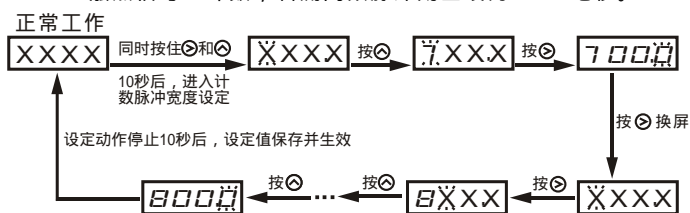
- (2) I N +、I N - 为外接脉冲输入端。
- (3) 倍率a的范围: 0~9999, 倍率b的范围: 1~9999, 当前显示值 = 所测频率值 × a/b。
- (4) 若外接频率大于2Hz则测量周期为0.5秒, 否则测量周期从0.5~1.05秒不等。
- (5) 在正常工作时, 第一次直接按 $\odot$ 键, 四位LED数码闪烁显示继电器动作值, 第二次按 $\odot$ 键, 四位LED数码闪烁显示倍率a, 第三次按 $\odot$ 键, 则四位LED数码闪烁显示倍率b。

## 七、可逆计数器

(1) 功能编号29, 以设定继电器动作值6282的过程为例, 说明可逆计数器继电器动作值的设定过程, 设定时四位LED数码为计数值。



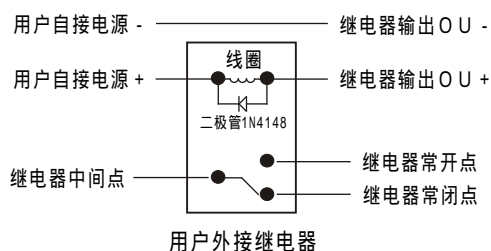
- (2) I N +、I N - 为外接脉冲输入端。
- (3) 正常工作时, 以设定脉冲低电平宽度700.0毫秒、脉冲高电平宽度800.0毫秒的过程为例, 说明计数脉冲宽度的设定过程, 设定时四位LED数码为脉冲低电平宽度, 换屏后四位LED数码为脉冲高电平宽度, 该功能主要用于不接传感器时对“触点信号”计数, 若测高频脉冲则全设为000.0毫秒。



## 八、带倍率可逆计数器

- (1) 功能编号30, 如果设定继电器动作值8168、倍率a=1.000时, 设定时四位LED数码为计数值, 换屏后四位LED数码为倍率a。
- (2) 当前显示值 = 所测脉冲个数 × a, 倍率a: 0~9.999。
- (3) 在正常工作时, 第一次直接按 $\odot$ 键, 四位LED数码闪烁显示继电器动作值, 第二次按 $\odot$ 键, 四位LED数码闪烁显示倍率a。
- (4) 其它的功能同“七、可逆计数器”。

## 九、外接(继电器)应用图例



## 十、外接(传感器)应用图例

