

# XJP-10B

## 转速数字显示仪

XJP-10B 转速数字显示仪, 是一台由 CMOS 中规模集成电路及 CMOS-LED 组合器件组成的高精度测速仪器。具有体积小, 重量轻, 显示清晰等特点。可用测频, 测周法测量电频率信号, 并能输出不连续点的标准频率信号, 标准时间信号和 8, 4, 2, 1 代码; 与各类传感器配用, 以接触方式或非接触方式测量旋转物件的转速; 此外还能累计输入信号的个数。

### 主要技术指标

频率测量(测频法测速)

输入信号频率范围: 1Hz~100kHz(转速范围视传感器而定)。

输入信号幅度(正弦有效值): 300mV~10V。

测量时间: 0.1s, 1s, 2s, 3s, 6s, 10s, 20s, 30s, 60s 外接

测量误差:  $1 \times 10^{-4} \times n$  (n—显示仪示值)。

周期测量(测周法测速)

输入信号频率范围: 1Hz~100kHz(转速范围视传感器而定)。

输入信号幅度(正弦有效值): 300mV~10V。

时 标: 10 $\mu$ s, 0.1ms, 1ms

周期倍乘:  $\times 1, \times 10, \times 10^2, \times 10^3, \times 10^4$

测量误差:  $1 \times 10^{-4} \times n \pm \frac{0.5\%}{\text{周期倍乘率}} \times n$

采样方式: “自动”——连续采样

“手动”——单次采样

外形尺寸: 94×254×220(mm) 高×宽×深

测量周期: 测频:  $T + 25\mu\text{s}$  带记忆(T=测量时间)

测周: 当  $T \leq 0.2\text{s}$  时  $\approx T + 0.2\text{s}$ ;

$T > 0.2\text{s}$  时  $= 2T$

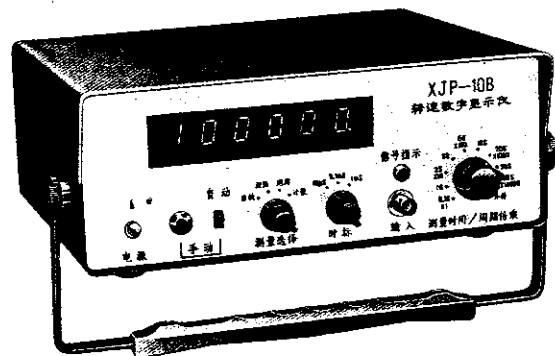
带记忆(T=被测信号周期)

显示方式: 六位红色发光数码管

电 源: 50±0.5Hz, 220±22V 消耗功率  $\leq 6\text{VA}$

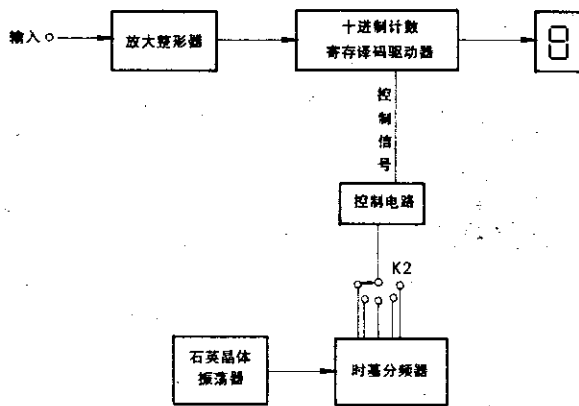
工作条件: 环境温度为 0~40℃; 相对湿度  $\leq 85\%$ ; 无腐蚀性  
气性

允许连续使用时间: 8h



### 原理

频率测量: 频率的定义是单位时间内信号变化的周波数。本仪器的频率测量过程, 实质上就是在标准时间内, 如实地记录信号变化的周波数。



频率测量工作原理图

### 接线端子图

