

MPS 多功能数字计数器

Digital Counter Software

InputCH1 (D1)	InputCH2 (D2)	InputCH3 (D3)	InputCH4 (D4)
18634	9317	4622	2274
Frequency: 763.67	Frequency: 380.86	Frequency: 189.45	Frequency: 93.75
MotorSpeed: 4582.03	MotorSpeed: 2285.16	MotorSpeed: 1136.72	MotorSpeed: 562.50

InputCH5 (D5)	InputCH6 (D6)	InputCH7 (D7)	InputCH8 (D8)
1100	513	220	73
Frequency: 44.92	Frequency: 19.53	Frequency: 9.77	Frequency: 2.87
MotorSpeed: 269.53	MotorSpeed: 117.19	MotorSpeed: 58.59	MotorSpeed: 17.23

(Frequency unit - Hz MotorSpeed unit - Rpm, Revolutions per minute)

Samplerate configure: 50K Pulses in a motor cycle: 10

英文版

多功能数字计数器

通道一 (D1)	通道二 (D2)	通道三 (D3)	通道四 (D4)
9769	4884	2423	1192
频率: 761.72	频率: 378.91	频率: 189.45	频率: 91.80
电机转速: 4570.31	电机转速: 2273.44	电机转速: 1136.72	电机转速: 550.78

通道五 (D5)	通道六 (D6)	通道七 (D7)	通道八 (D8)
577	269	115	38
频率: 44.92	频率: 21.48	频率: 7.81	频率: 3.05
电机转速: 269.53	电机转速: 128.91	电机转速: 46.87	电机转速: 18.31

(频率单位 - Hz 电机转速单位 - Rpm, 转每分钟)

采样率设置: 50K 电机旋转周期内脉冲个数: 10

中文版

- 本软件版权与解释权归莫非电子所有
- 本软件需与 MPS-010601 型多功能 USB 信号采集卡配套使用
- 本软件用于测量 8 路数字信号输入，并进行计数运算、计算频率和计算电机转速

软件有 8 组设置/显示单元，分别与通道一到通道八（D1-D8）依次对应。

计数器显示：

单元内中心位置显示软件计数器的计数值。当鼠标进入该区域时，显示底色变为绿色，并提示“点击鼠标复位计数器值”（如中文版软件截图中通道一所示）。点击鼠标后，会弹出复位值的设置窗口，设置好后点击确定即可将当前计数器的值复位为设定值。

计数器计数模式设置：

计数器显示上方的为计数模式设置，可设置为加法模式或减法模式。当设置为加法模式时，每收到一个脉冲计数器加 1；当设置为减法模式时，每收到一个脉冲计数器减一。

频率测量：

计数器显示的左下方为频率测量显示。频率测量范围为 0—采样率/2。频率较低时检测时间可能会较长。频率显示的单位是 Hz。

电机转速测量：

用于测量电机转速时，本软件可直接显示电机的转速。转速显示在计数器显示的右下方，转速的单位为转/分钟。电机转速和频率测量之间的关系为：电机转速 = (频率 * 60) / N，N 为电机旋转一个周期所产生的脉冲数。

采样率设置：

设置数字信号采集端口的采样率。采样率可设置为 80K、50K、20K、10K、5K。采样率越高，可测量的频率上限越高，同时计数器对短脉冲信号的分辨能力越强。但当采集较低速度的数字电平变化（如开关信号）时，采样率过高可能导致测量易受电平变化边沿震荡杂波的干扰。应根据信号的实际情况选择合适的采样率。

电机旋转周期内的脉冲个数：

在测量电机转速时，不过电机的传感器设计可能不同，并由此决定电机旋转一周输出的数字脉冲个数不同。可在软件中设置电机旋转一周输出的脉冲个数，以获得正确的电机转速。电机转速 = (频率 * 60) / N，N 即为电机旋转一周内的脉冲个数。

关于演示程序：

本软件必须配合 MPS-010601 多功能 USB 数据采集卡使用。为了便于用户进一步了解软件功能，本软件还提供演示版程序。演示版用演示脉冲取代了各个通道的数字信号采集，除此之外其他各项功能与正式版软件功能相同。

关于中英文版：

本软件提供中英文两种版本，功能相同。