

WF610 脉冲信号显示表

产品特点

该显示表是一款五位显示的位置、速度、角度显示控制模块，可广泛应用于工业控制领域。

- ◆ 输入 A 和输入 B 构成双输入端，可识别相位为 90 度的脉冲编码器信号。
- ◆ 可输入单路开关信号（脉冲）用于计数（单向）或测速。
- ◆ 可计数/计速，由内部参数设置。
- ◆ 参数设定密码保护功能。
- ◆ 当前计数值、设定值掉电不丢失。
- ◆ 可设定倍率，确定输入脉冲与显示值之间的比例关系。
- ◆ 外接传感器：
 - a. 角、线位移光栅传感器，给传感器提供 5V(100mA)、12V(100mA)供电。
 - b. 接近开关或霍尔开关，可对其脉冲进行计数或测速，只接于 A 相端子。
- ◆ 计数倍率：单倍频、双倍频、四倍频可选（倍率值为 1.000 时为四倍频）。
- ◆ 具有 485 通讯功能（可选）。MODBUS-RTU 协议（出厂默认模式）

技术参数

- ◆ 供电电压：DC24V
- ◆ 输入阻抗：5K
- ◆ 脉冲频率：≤4M
- ◆ 倍率范围：0.000~999.99
- ◆ 显示范围：-19999~99999
- ◆ 脉冲电平：低电平：-50V~0.5V 高电平：3.5~50V
- ◆ 脉冲宽度：最小 0.25us
- ◆ 环境温度：-10°C~50°C

参数说明

- Fn000: 通讯地址默认：1
Fn001: 通讯波特率：1:4800 2:9600 3:19200 4:38400 默认：2
Fn002: 方向设置：0: 正转 1: 反转 默认：0
Fn003: 小数点设置：1-3 默认：2
Fn004: 倍率：倍率为输入值/1000 例如输入值 100 即倍率为 0.1 倍。
Fn005: 初始值。即前次断电时自动保存的显示值。开机后显示值=初始值+计数值。默认值为 0。可根据需求自行设置初始值。
Fn006: 编码器脉冲数。编码器多少脉冲数输入多少，默认 10000
Fn007: 单相计数模式 0: 正交计数，1: 单相计数。
Fn008: 速度模式切换，0: 计数模式 1: 速度模式。
Fn009: 速度采样周期 1 代表 10ms 周期 每秒采样周期设 99。
Fn010: 恢复出厂设置

注：1、测速模式下，默认的显示值是指每秒输入的脉冲数，可通过设置计数倍率来得到合适单位的显示值，接入编码器信号时，脉冲数带四倍功能。

例如：编码器脉冲数是 100，加入四倍计数后为 400，当需要检测每秒钟多少转，那倍率设置就为 $1/400=0.0025$ ，要显示每分钟多少转的话就是 $0.0025*60=0.15$ ，显示值为转速。

2、测速周期设置，根据现场要检测速度单位，最小 10 ms 的检测周期。

3、线速度检测倍率设置：

例：测线速方式下，如测量辊周长 400MM，编码器 100，倍频后位 400 脉冲，根据单位时间采集的脉冲就可以计算出线速度，如果测 MM/S,倍率位 1.000（单位不同倍率也不同，请根据单位换算），要检测 MM/分钟，设置倍率设置为 60.000。

操作说明

1. 在无密码保护时

- 1) 按下功能键（MO）2 秒以上，进入参数设定状态，输入密码 12111 屏幕显示第一个参数 Pn0，如果想设定后面的参数，可按下箭头，则参数依次递增，循环显示，直到你想要修改的参数 Pn0XX；
- 2) 当屏幕显示参数 Pn0XX 后，按下确定键下箭头进入 Pn0XX 的参数设定状态，屏幕会显示原设定值，并且末位为闪烁状态；
- 3) 要修改值，确定当前修改位为闪烁位，如果不是，可通过按功能键（MO）从右到左依次循环改变闪烁位的位置，通过↑↓键来改变数值，数值从 0 到 9 循环；
- 4) 设定好参数后，按下 RST 确定返回上一级菜单；
- 5) 在屏幕显示 Pn0XX 时，按复位键（RST）保存参数，回到工作状态。

3. 峰值功能

在工作状态下，按↓键，则末位小数点点亮，显示值始终显示计数峰值。再次按↓键，则末位小数点熄灭，退出峰值状态。

4. 显示值清零功能

在工作状态下，按住 RST 键 3 秒，则显示值清零。

RS485 MODBUS-RTU 通讯协议介绍

通讯参数

波特率：9600 校验位：无校验 数据位：8 位 停止位：1 位

设备地址：默认为 1（可根据实际设定更改；更改后重新上电生效）

寄存器个数：2 个

参数长度：4 个字节

寄存器地址对照表

注：MODBUS 调试精灵 V1.024 版本通讯软件下所有填写的寄存器地址均为 8 进制数字，发送时软件自动生成 16 进制发送。

功能类别	参数名称	八进制寄存器地址	十六进制寄存器地址
可读/可写参数	站号	40	20
	波特率	42	22
	方向	50	28
	小数点	54	2A
	倍率	44	2C
	初始值	66	36
	编码器脉冲数	56	2E
	单相计数模式切换	62	32
	速度模式切换	60	30
	速度采样周期	64	34
	清零	100	40
	当前显示值	0000	0000