

WF600 脉冲信号角度显示表

产品特点

WF600 角度数显表是一个带六位显示的角度显示仪表，可广泛应用于工业控制领域。

- 国际通用的 96×48×115mm 标准机箱，六位 0.56 英寸数码管显示。
- 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。
- 设有外部清零端子，可由外部开关控制清零。
- 设定两个控制值，两路继电器输出，可用于控制或报警。
- 可选 4 种继电器输出方式。
- 可设定自动延时复位时间，实现自动延时复位功能。
- 可显示传感器 360 度内旋转的角度值。
- 参数设定密码保护功能。
- 当前计数值、设定值掉电不丢失。
- 差补功能：可设定 1 个插值基点，从而实现线性差补功能。
- 具有 485 通讯功能 (可选)。
- 485 通讯订货时请说明，如未有说明，默认均没有此功能。



技术参数

- 供电电压：AC220V 50Hz 或 24v
- 输入阻抗：5K
- 脉冲频率：≤2M
- 倍率范围：0.000~999.999
- 显示范围：-999999~999999
- 脉冲电平：低电平：-50V~0.5V 高电平：3.5~50V
- 脉冲宽度：最小 2us
- 触点容量：AC220V1A DC24V1A
- 安装方式：卡入式
- 开孔尺寸：92×43.5mm
- 环境温度：-10℃~50℃

参数说明

- Pn000: 小数点的位置 (显示值中小数位数) 默认值为 2。
- Pn001: 输入编码器的单圈脉冲数。
- Pn002: 上限值，是使上限继电器动作的计数值。默认为 1000
- Pn003: 下限值，是使下限继电器动作的计数值。默认为-1000
- Pn004: 无此功能。
- Pn005: 无此功能。
- Pn006: 参数保护密码，非零时参数受到密码保护，必须输入正确的密码才能进入参数进行修改，默认值为 0。
- Pn007: 继电器输出方式，默认值为 1。
- Pn008: 自动复位时间，当该参数不为 0 时，当显示值≥Pn002 (上限值) 时，延时设定时间后显示值自动清零，默认值为 0 关闭该功能，设定时间最小单位：0.1S。
- Pn009: 差补值 0，默认为 0
- Pn010: 差补基数，计算公式为：显示值=实测值*Pn009/Pn010，默认为 0。
- Pn011-Pn017 无此功能。
- Pn018: 通讯地址 0~255。
- Pn019: 恢复出厂设置，输入数值 123，仪表恢复出厂设置。
- Pn020: 无此功能

端子说明

端子定义	继电器 1			继电器 2			485B	485A
上排端子	9	10	11	12	13	14	15	16
下排端子	1	2	3	4	5	6	7	8
信号名称	供电电源	+12V	GND	+5V	A	B	复位端	

- 9号端子：继电器 1 的常闭触点
- 10号端子：继电器 1 的中间触点
- 11号端子：继电器 1 的常开触点
- 12号端子：继电器 2 的常闭触点
- 13号端子：继电器 2 的中间触点
- 14号端子：继电器 2 的常开触点
- 15号端子：RX485 通讯功能的 B 端
- 16号端子：RX485 通讯功能的 A 端
- 3号端子：+12V 编码器供电电源输出端
- 4号端子：仪表公共地端
- 5号端子：5V 编码器供电电源输出端
- 6号端子：A 相信号或单相计数脉冲输入端子
- 7号端子：B 相信号输入端子
- 8号端子：复位信号端子 (此端子与 4 号端子短接可实现清零功能)

1、2 号端子：AC220V 或 DC24V 仪表电源 (注意根据实际订货正确连接)

操作说明

1. 在无密码保护时
 1. 按下功能键 MO2 秒以上，进入参数设定状态，屏幕显示第一个参数 Pn000，如果想设定后面的参数可按功能键 MO) 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 En 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，按下确定键 En 跳出对参数 Pn0XX 的设定；
 5. 在屏幕显示 Pn0XX 时，按复位键 RST 可跳出设定状态，回到工作状态。

2. 在有密码保护时

按下功能键，屏幕显示 PASS，进入密码输入状态，此时再按确定键 En，最低位闪烁，参照上述的操作输入正确的密码，按确定键 En 确认，程序进入参数设定状态，如果密码输入有误或按了复位键，则程序回到工作状态。

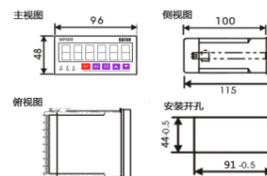
3. 峰值功能

在工作状态下按↓键，则 MAX 指示灯亮，显示值始终显示计数峰值。再次按↓键，则 MAX 指示灯熄灭，退出峰值状态。

4. 显示值清零功能

在工作状态下，按住 RST 键，则显示值清零。

尺寸及安装图



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

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	小数点位数	00	00
	计数倍率	02	02
	上限值	40	20
	下限值	42	22
	计数方向	44	24
	初始值	46	26
	4mA 输出对应值	64	34
	20mA 输出对应值	66	36
	4mA 电流偏移调节	70	38
	20mA 电流调节系数	72	3A
	计数模式	74	3C
	输入信号选择	100	40
	通讯地址	104	44
	通讯波特率	120	50
清零	114	4C	
当前显示值	110	48	

通讯举例

1 读取当前显示值



发送指令格式说明：

本机地址 指令 寄存器地址 (H) 寄存器数量 CRC 校验
 读数据：01 03 00 48 00 02 44 1D

显示值说明 (当前显示值 695)：

本机地址 指令 数据长度 数据 CRC 校验
 回应：01 03 04 00 00 09 22 CRCL CRCH

注：当前显示值为负值时通讯读取数据为带符号的 32 位数据

2、读取上限值 (当前设定值为 5000)

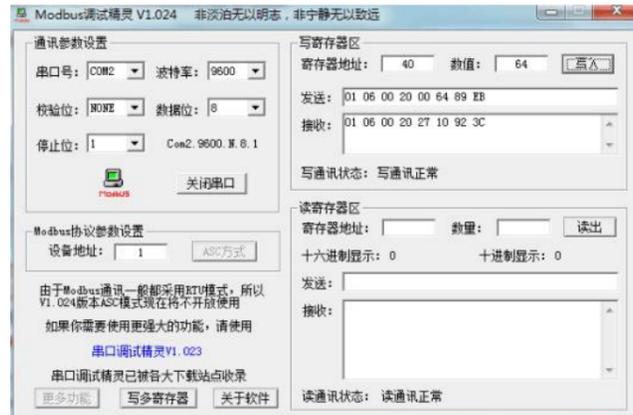


发送: 01 03 00 20 00 02 C5 C1(数据格式定义同显示值说明)

接收: 01 03 04 00 00 13 88 F7 65

注：读取下限值所读取的数据为带符号的 32 的数据

3、写上限值



发送: 01 03 00 20 00 64 89 EB (写入数据为写入值*100 后的值)

接收: 01 06 00 20 27 10 92 3C

将上限值设为 10000

3、清零



发送: 01 06 00 4C 00 00 48 1D

接收: 01 06 00 4C 00 00 48 1D