

WF58L10-RS485 多圈绝对式编码器

01 产品说明



绝对式 WF58L10 多圈系列编码器，不锈钢轴，铝制外壳，密封结构，体积小，结构紧凑，具有良好的抗机械损伤性能，能够承受较高的轴向和径向负载，应用于角度测量和程控随动系统。输出 RS485 信号分辨率位数可达 24 位。本产品具有欧盟 CE 出口认证，可出口欧盟各个国家。具有 ISO9001 质量管理体系认证。

技术参数

主要参数

单圈分辨率 12bits (4096)
圈数 12 (4096)

输出信号

输出信号 RS485
波特率 9600
设备地址 01

符合标准

抗震动 50m/S², 10-200Hz, XYZ 方向各 2h
抗冲击 980m/S², 6ms, XYZ 方向各 2h
防护等级 IP54(标准) -IP65

电气参数

工作电压 8-30V
消耗电流 ≤30mA

环境温度

工作温度 -25°C ~ +85°C
存储温度 -55°C ~ +100°C
工作湿度 30°C ~ 85°C (无结露)

机械参数

外径 58 轴径 10
转速 最大 4000r/min
寿命 MTBF≤3000h

端子说明

输出类型	线缆颜色及定义				
	红色	黑色	绿色	白色	屏蔽
RS485	VCC	OV	485A	485B	F

通讯协议

波特率：9600

校验位：偶校验

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：2 个字节

多圈编码器 485 数据读写模式，可以采用 10 命令，也可使用 06 命令。06 数据内容较多，可以修改编码器的多组参数。

10 命令主要写编码器方向，ID,波特率，清零等，03 命令主要用于读当前值。

1.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

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。

MODbus 总线读写命令参数表

功能类别	指令状态代号	参数名称	八进制寄存器地址	十六进制寄存器地址	写入值/写入代号	备注
写参数	10 状态下	旋转方向	105 (高位)	45 (高位)	0001: 正转 0002: 反转	重新上电更改生效
		更改设备地址 ID	104	44	00xx(XX 为目标 ID 号)	重新上电更改生效
		更改通讯特率	105 (低位)	45 (低位)	01:4800 波特率 02:9600 波特率 03:19200 波特率 04:38400 波特率	重新上电更改生效
		清零	106 (寄存器数量 2)	46 (寄存器数量 2)	00/00/	写入即时生效
读参数	03 状态下	当前位置数据	0000	0000	读取的编码器原码值	寄存器数量:2

单体编码器特性参数 485 调整说明

功能类别	指令状态代号	参数名称	八进制寄存器地址	十六进制寄存器地址	写入值/写入代号	备注
写参数	06 状态下	更改设备地址 ID	40 (高位)	20 (高位)	0X00(X 为目标 ID 号)	重新上电更改生效
		更改通讯波特率	40 (低位)	20 (低位)	01:4800 波特率 02:9600 波特率 03:19200 波特率 04:38400 波特率	重新上电更改生效
		旋转方向	41 (高位)	21 (高位)	01: 正转 02: 反转	更改即时生效
		SSI 信号码制设定	41 (低位)	21 (低位)	00: 二进制 01: 格雷码	更改即时生效
		SSI 信号逻辑设定	42 (高位)	22 (高位)	00: 正逻辑 01: 负逻辑	更改即时生效
		SSI 信号位数分辨率设定	42 (低位)	22 (低位)	10-25	更改即时生效
		清零	43	23	0000	更改即时生效
		设定当前位置为变送输出的最小值 4mA	44	24	0000	更改即时生效

		设定当前位置为变送输出的最大值 20mA	45	25	0000	更改即时生效
		4mA 校正	46	26	16 进制：28F5 (10 进制：10485; 此值为理论值, 校正过程根据就实际电流示数加减)	更改即时生效
		20mA 校正	47	27	16 进制：CCCC (10 进制为 52428; 此值为理论值校正过程根据就实际电流示数加减)	更改即时生效
读参数	03 状态下	当前位置数据	0000	0000	读取的编码器原码值	寄存器数量:2

2. 读取当前值



发送指令格式说明:

发送数据: 01 03 00 00 00 02 C4 0B
 数据说明: 本机地址 指令 寄存器地址 寄存器数量 CRC 校验

显示值数据说明:

回应数据: 01 03 04 00 80 A9 3C 85 9A
 数据说明: 本机地址 指令 数据长度 数据 CRCL/CRCH

3. 06 状态下更改计数方向和格雷码



发送指令格式说明:

发送数据: 01 06 00 21 01 01 19 90
 数据说明: 本机地址 指令 寄存器地址 (H) 写入数据 (高位方向, 低位格雷码) CRC 校验

显示值数据说明:

回应数据: 01 06 00 21 00 01 18 00
 数据说明: 本机地址 指令 寄存器地址 (H) 寄存器数量 CRCL/CRC

服务承诺

- 本公司生产的产品保修期 12 个月。
- 即在用户遵守仪器的储存和使用规则的条件下, 产品因制造质量不良或者不能正常工作时本公司无偿为用户维修, 有下列情况除外: A 因不正确使用或不遵守使用条件而引起的故障; B 自行拆卸传感器, 影响产品的使用性能。
- 产品出现使用问题时, 公司承诺首先解决问题, 然后解决涉及的费用问题, 让客户满意。

尺寸图

