

型号说明

DQ	58	S	10	12W	12W	KV	M	20	100
系列	外径	轴型	轴径	单圈分辨率	圈数	电压	通讯协议	轴长	引线长
DQ: 多圈	58mm	S: 实心 K: 空心	10mm	12位: 4096	12位: 4096	KV: 8~30V	Modbus	20mm	10米

技术参数

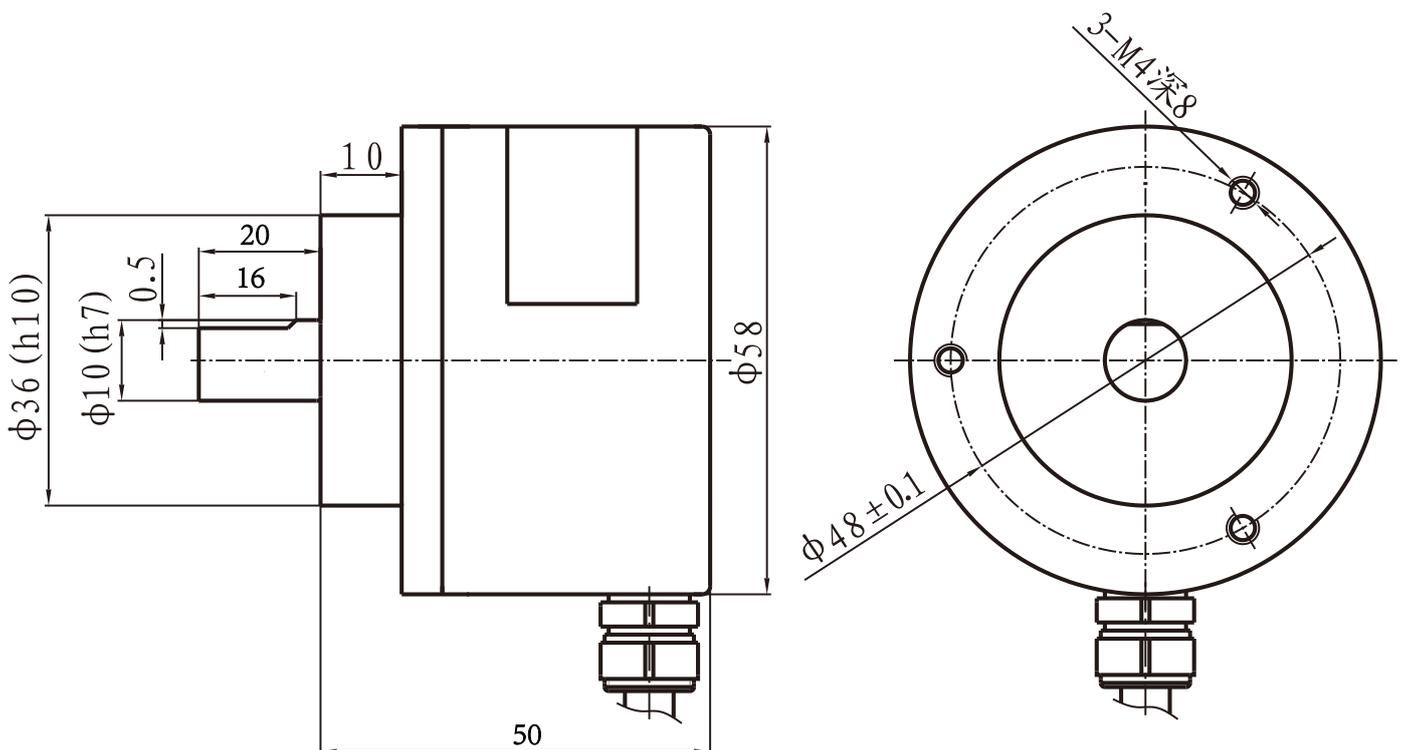
电源电压	8~30V	工作温度	-10℃~85℃
分辨率	单圈12位	轴负荷	径向60N/轴向30N
	多圈12位	机械转速	3000转/分
输出方式	Modbus-RTU	防护等级	IP65
消耗电流	≤100mA		

配线表

颜色	红	白	蓝	绿	黄	铜网
定义	8~30V	GND	RS485+	RS485-	置位	屏蔽

置位说明：不用时悬空，不能接入VCC。当接入0V并持续0.5秒后，编码器将当前位置置为0；当接入0V并持续2分钟后，编码器恢复默认参数。（通讯地址01，波特率9600，偶校验）

外形图



多圈Modbus-RTU编码器使用说明书

编码器采用 Modbus-RTU 通讯协议。采用异步主从半双工方式通讯，上位机作为主站，编码器作为从站进行工作，由主站发起询问（发起通讯），从站在接到主站请求后作相应的应答。

传输接口：RS-485。

通讯地址：1~247。（默认为 01）

通讯波特率：4800bps，9600bps（默认），19200bps，38400bps，57600bps 等。

通讯介质：屏蔽双绞线。

数据帧格式：1 位起始位，8 位数据位，偶校验，1 位停止位，无控制流。

03功能码读位置数据

寄存器定义

序号	名称	数据宽度	地址	备注
1	读取当前位置高 16 位	16 bit	0 x 00	
2	读取当前位置低 16 位	16 bit	0 x 01	

注：如需更多寄存器地址，请与厂家联系。

举例说明

读取编码器当前位置数据：

主站发送：01 03 00 00 00 02 C4 0B

设备地址为 01，功能码 03，读取 00 00 地址开始的 02 个寄存器的数据，C4 0B 为 CRC 校验码。

从站应答：01 03 04 00 00 55 41 05 53

设备地址为 01，功能码 03，字节数为 04 个字节，00 地址的返回数据为高 16 位数值 00 00，01 地址返回的数据为低 16 位数值 55 41，05 53 为 CRC 校验码。

06功能码设置参数

寄存器定义

序号	名称	数据宽度	地址	备注
1	设备地址	16 bit	0 x 44	
2	波特率	16 bit	0 x 45	01 为 4800bps 02 为 9600bps 03 为 19200bps 04 为 38400bps 05 为 57600bps 06 为 76800bps 07 为 115200bps
3	计数方向	16 bit	0 x 46	00 为顺时针数据加 01 为逆时针数据加
4	奇偶校验	16 bit	0 x 47	01 为无校验 02 为奇校验 03 为偶校验

注：设备地址、波特率、奇偶校验设置，重新加电后生效。

举例说明

更改波特率为 38400bps：

主站发送：01 06 00 45 00 04 99 DC

设备地址为 01，功能码 06，写入 00 45 地址寄存器的数据为 00 04，CRC 校验码为 99 DC。

从站应答：01 06 00 45 00 04 99 DC

10功能码设置位置值

寄存器定义

序号	名称	数据宽度	地址	备注
1	设置当前位置高 16 位	16 bit	0x4A	
2	设置当前位置低 16 位	16 bit	0x4B	

举例说明

将当前位置置零：

主站发送：01 10 00 4A 00 02 04 00 00 00 00 77 E0

设备地址为 01，功能码为 10，将数据写入地址从 00 4A 的开始 2 个寄存器，04 个字节的数据为 00 00 00 00，CRC 校验码为 77 E0。

从站应答：01 10 00 4A 00 02 60 1E