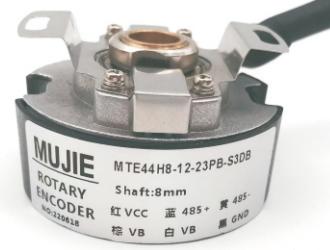


## 旋转编码器MTE44系列 Rotary encoder MTE44 series

外径Φ9通孔锥轴或直径Φ8通孔轴  
该款编码器是一款电池保持式多圈编码器  
可根据后续电子设备不同的请求命令传输单  
圈或多圈或复合数据

external diameter  $\Phi$  9 through hole taper shaft or  
diameter  $\Phi$  8 through hole shaft this encoder is a  
battery held multi turn encoder that can transmit  
single turn, multi turn or composite data according to  
different requests of subsequent electronic devices



### ▶ 型号说明 Model Explanation

MTE	44	H	8	-12-23	P	B-	S3	DB	□	5	□
基本型号 Model M:常规增量型 Incremental encoder	主体外径OD 44:φ44mm	轴型Shaft type: H:通孔轴 Straight axis C:锥轴 Cone axis	轴直径 8:φ8mm 9:φ9mm	单圈输出： Single turn output: 12-23 : 12-23bit 多圈输出 Multi turn output 7-19:7-19bit	输出码制 Output code system P:自然二级进 制码 Natural binary code	加计数方向 Counting direction B:逆时针旋转 加计数 Natural binary code	通讯协议 Communication protocol S3:NRA协议	出线方式 Entry cable DB : 插头 Plug RA : 电缆侧出 Cable side out	线缆长度 Cable 5M: 0.5mm	电压 Supply voltage 5V:5V	客户定制 Customized informat
M:特殊型号定义 Special definition											

### ▶ 电缆线线色说明 Cable Color Explanation

信号线Signal	VCC	485+	485-	VB	VB	GND	-	-	屏蔽线Shield
6芯电缆线6wires	红Red	蓝Blue	黄Yellow	棕Brown	白White	黑Black	-	-	N.C

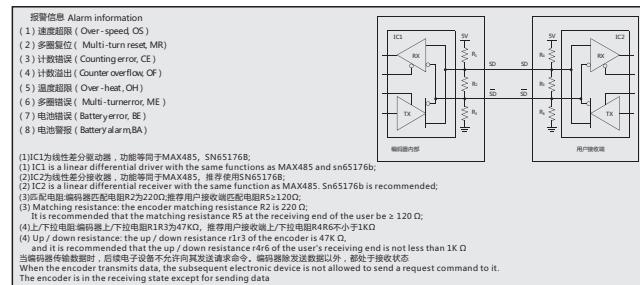
注1：电缆颜色若有更改，恕不另行通知，请以编码器标签或说明书上的颜色定义为准。Note1 : Please refer to color table or product instruction to connect wires. Chang of wire color will not be informed respectively.

注2：电缆线标准线长2米，如需其他规格在订货中备注说明。Note2 : Standard cable length is 2m. Other length can be customized.

### ▶ 技术规格 Specification

机械参数 Mechanical parameters				多圈电气特性 Multi turn electrical characteristics						
项目 Project		Parameter value	参数值	Ta=25°C	备注 Remarks	单位 Unit	项目 Project	参数值 Parameter value	Ta=25°C	备注 Remarks
质量 Quality		Min.	Typ.	Max.	不包括电缆 Excluding cables	kg	绝对多圈输出位数 Absolute multi turn output bits	7~19bit	可选标准瓶16位 Optional, standard bottle 16 bits	
转动惯量 Moment of inertia		---	15	---	GD <sup>2</sup> /4	$\times 10^{-6} \text{ kg}\cdot\text{m}^2$				
启动力矩 Starting torque		---	---	5	20°C	$\times 10^{-3} \text{ N}\cdot\text{m}^2$	最大转速 Maximum speed			
输入轴允许偏差 Allowable deviation of input shaft	径向 radial	---	---	0.05	TIR	mm	常态模式 normal mode	6,000 r/min	-	
	轴向 axial	---	---	0.1	---	mm	关电模式 Power off mode	6,000 r/min	-	
倾角 dip angle	---	---	0.1	---	degree		最大角加速度 Maximum angular acceleration			
负载 load	轴向 axial	---	---	10	---	N	常态模式 normal mode	80,000 rad/s <sup>2</sup>	-	
	径向 radial	---	---	10	---	N	关电模式 Power off mode	8,000 rad/s <sup>2</sup>	理论值 Theoretical value	
允许转速 Allowable speed	---	---	6,000	---	r/min		输出码制 Output code system	自然二进制码 Natural binary code	-	
允许加速度 Allowable acceleration	---	---	80,000	---	rad/s <sup>2</sup>					
机械寿命 Mechanical life	---	10,000	---	85°C 6,000 r/min	h		进位方向 Carry direction	CCW	逆时针加计数 Counter clockwise	
串行通信特性 Serial communication characteristics										
项目 Project	功能 function			备注 Remarks	项目 project	参数值 Ta=25°C Parameter value	备注 Remarks			
通信总线 Communication bus	RS485串行总线标准Serial bus standard			—	绝对单圈输出位数 Absolute single turn output bits	13~23bit	Optional, standard 可选, 标准品17bit 或23bit			
发送类型 Sending type	差分驱动器 Differential driver			等同于RS485						
接收类型 Receiving type	差分接收器 Differential receiver			等同于RS485						
传输数据 Transmit data	单圈输出位数 Number of output bits per turn			13~21 bits (标准品17bit or 21bit)	常态模式 normal mode	6,000 r/min <sup>2</sup>	—			
	多圈输出位数 Multi turn output bits			7~19bits (标准品16bit)						
同步类型 Synchronization type	异步asynchronous			—	常态模式 normal mode	Natural binary code	—			
调制类型 modulation type	基础波特率 (不可调制) Basic baud rate (non modulated)			—	输出码制 Output code system	80,000 rad/s <sup>2</sup>	—			
传输波特率 Transmission baud rate	2.5 Mbps			允许抖动 Allow jitter ± 100ns	进位方向 Carry direction	CCW	逆时针加计数 Counter clockwise			
传输帧格式 Transmission frame format	详见 See 6.2			—	准确度 Accuracy	± 60"	—			
EEPROM寻址页 EEPROM addressing address	0~126 (十进制decimal system × 6页)			数据缺省值：全为“0” Default value of data: all	重复性 Repeatability	± 5"	以分辨率2 <sup>23</sup> With a resolution of			
EEPROM页改变方式 EEPROM page change mode	内的数值来改变页地址To change the page address 通过改变地址127(十进制)By changing the address 127 (decimal)			有效页地址主电源供电时的缺省页为第0页 Valid page address: the default page when the main power supply is powered is page 0	上电重复性 Power on repeatability	< ± 3LSB				
EEPROM允许写入次数 EEPROM allowed write times				页改变不计入写入次数 Page changes are not counted in the number of writes						

### ▶ 电路输出方式(示例) Example for output circuit



### ▶ 安装尺寸图 Mounting Dimensions(单位Unit:mm)

