

微型直流和步进电机

微型增量编码器



概述

- 特别紧凑的设计适合作为小型伺服和步进电机的反馈
- 采用 ASIC 技术，更加可靠和精确
- 最高 512PPR 分辨率



M9 型增量光学编码器总长度小于 15mm 和非常轻的质量，最适合用在取放型机器的移动头。

M9 型可直接用来替代多数 Hewlett Packard HEDS-5XXX 编码器，而不需对电机和电缆作任何改变。

M9 型增量光学编码器为精密运动控制提供高性能的反馈，而且封装非常小。由于它的小封装，使之成为仪器轴位置和速度控制的理想产品，尤其适宜机械结构太小，无法采用标准编码器的场合。另外它的高性能、先进的特点和有竞争优势的价格使其成为很多应用场合首选的编码器。

M9 型增量光学编码器运用 ASIC 专利技术，将包括光电子传感器在内的编码器电子部件集成，从而提高了可靠性和精确度。

输出为 90° 相移的 A、B 通道，每转速可达 512 线 / 转，加上零位脉冲。

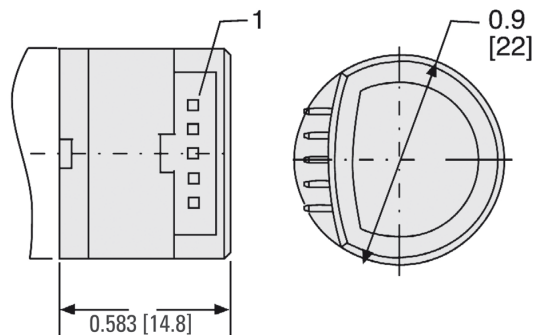
技术数据 (机械)

重量	4.14g	
转动惯量	0.11 gm-cm ²	
空心轴内径	1.5 / 2.0 / 2.5 / 3.0 / 4.0 mm 0.125" / 0.156"	
空心轴公差	+0.010 / ~ 0.000 mm	
连接轴的长度	最大 11.1 mm 最小 9.57 mm	
连接轴的径向跳动	± 0.0125 mm	
连接轴的轴向跳动	>256 ppr	± 0.076mm;
	250 / 256 ppr	+0.127 / ~ 0.076mm
	<250 ppr	+0.178 / ~ 0.076mm
工作温度	-20°C ~ +100°C	
储存温度	-50°C ~ +125°C	
相对湿度	90%, 无冷凝	

技术数据 (电气)

编码	增量, 光学
分辨率	100 到 512ppr
相位差	$90^\circ \pm 18^\circ$ (电气)
对称性	$180^\circ \pm 18^\circ$ (电气)
零位脉冲宽度	$90^\circ \pm 36^\circ$ (电气)
电源电压	直流 $5V \pm 10\%$
供电电流	10mA, 典型值
输出信号	最小 2.5V 高 (V_{OH}) 最大 0.5V 低 (V_{OL})
输出电流	6mA 漏 / 源 (25°C) 4mA (100°C)
最大输出频率	200kHz
连接	5 极插头
建议匹配连接器	AMP; 零件号 103675-4 (按要求)

尺寸图



尺寸单位: mm

输出波形与连接
(从编码器盖看逆时针方向)

插脚	功能	电缆线
5	接地	黑色
4	通道 Z	蓝色
3	通道 A	白色
2	+U _B	红色
1	通道 B	棕色

订购信息

类型	脉冲ppr/极	安装	空心轴	输出
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M9-	0100 / 0 0144 / 0 0200 / 0 0256 / 0 0300 / 0 0360 / 0 0500 / 0 0512 / 0	0 无安装座 A 4×M1.6, 18.5mm TK C 2×#2-56, 19.05mm TK D 3×#0-80, 20.9 TK E 2×2-56, 46.02mm TK	1.5 1.5 mm 2.0 2.0 mm 2.5 2.5 mm 3.0 3.0 mm 4.0 4.0 mm 125 0.125" 156 0.156"	1 5 针插头 2 飞线

重要

为了恰当的安装 M9 型，必须购买专用的**成套安装工具**。
 只需用一套工具即可安装任何具有相同空心轴尺寸不同脉冲数的编码器。

MK **M9**

请指定空心轴内径

空心轴

1.5	1.5 mm
2.0	2.0 mm
2.5	2.5 mm
3.0	3.0 mm
4.0	4.0mm
125	0.125"
156	0.156"

例如：安装 3.0mm 空心轴编码器的工具 =MK M9 3.0

附件

见“附件”章节