

# 编码器

磁电式编码器

## 特性:

每旋转一圈输出 32、64、128或 256个脉冲  
3 通道  
数字信号输出

## HEM3-256-W 系列

		HEM3-256-W	
输出信号, 方波		3	通道数
电源电压 <sup>1)</sup>	V <sub>DD</sub>	3.0 ... 3.6	V DC
电源电压 <sup>2)</sup>	V <sub>DD</sub>	4.5 ... 5.5	V DC
工作电流, 典型值 (V <sub>DD</sub> =3.3或5 V DC)	I <sub>DD</sub>	16	mA
输出电流, 最大值 <sup>3)</sup> (V <sub>DD</sub> =3.3 / 5 V DC)	I <sub>OUT</sub>	2 / 4	mA
脉冲宽度	P	180±45	°e
A、B通道信号之间相位差	Φ	90±45	°e
逻辑状态保持宽度	S	90±45	°e
信号上升/下降沿最大时间 (C <sub>LOAD</sub> =50pF)	tr / tf	0.1 / 0.1	µs
最高反馈转速	n <sub>max.</sub>	30 000	rpm
码盘转动惯量	J	0.02	gcm <sup>2</sup>
工作温度范围		-30 ... +85	°C

1) V<sub>DD</sub>=3.3V DC: 第3和第4脚接至3.3V DC电源。

2) V<sub>DD</sub>=5 V DC: 第3脚接至5 V DC电源, 第4脚悬空。

3) V<sub>DD</sub>=5 V DC: 低电平<0.5V, 高电平>4.5V, 兼容TTL和CMOS电平规格。

## 订货信息

编码器型号	输出信号通道数	分辨率	适配的电机型号
HEM3-032-W	3	32	直流微电机 0816 ... S 1016 ... G, 1024 ... S 1224 ... S, 1224 ... SR
HEM3-064-W	3	64	
HEM3-128-W	3	128	
HEM3-256-W	3	256	

备注: 分辨率是指码盘每旋转一圈, 编码器所产生的方波信号数, 与输出的脉冲数相等。

## 特性

该系列增量式编码器与 FAULHABER 直流微电机结合为一体, 用于测量与反馈电机的转速、转向和位置。

编码器主要由固态传感器与低惯量的码盘构成, 提供三路信号输出: 两路为90°相位差的方波, 另一路为索引信号。

编码器的电源电压可选3.3或5V DC。

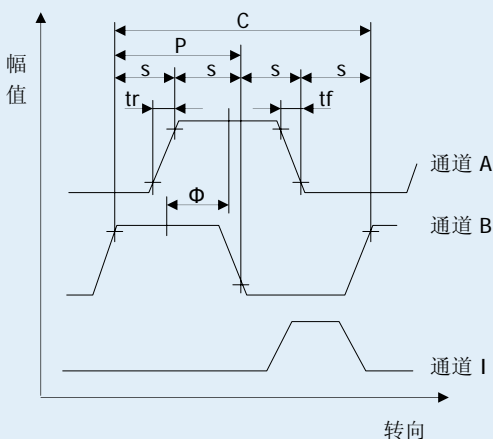
编码器与电机电源线、编码器输出信号线各自分离, 终端使用 Molex公司的 8 位压线插座输出。

所适配的电机, 包括电机可配的减速箱资料, 请参阅各自的参数表。

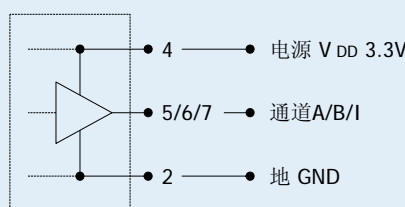
## 输出信号/电路图/接线说明

### 输出信号

面向输出轴方向, 顺时针旋转。

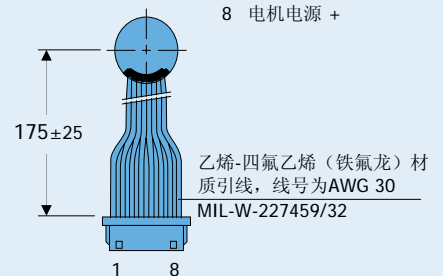


### 输出电路



### 接线说明

- 1 电机电源 -
- 2 编码器电源地 GND
- 3 编码器电源 V<sub>DD</sub> +5V
- 4 编码器电源 V<sub>DD</sub> +3.3V
- 5 信号通道 A
- 6 信号通道 B
- 7 信号通道 I (索引)
- 8 电机电源 +

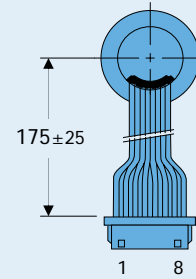
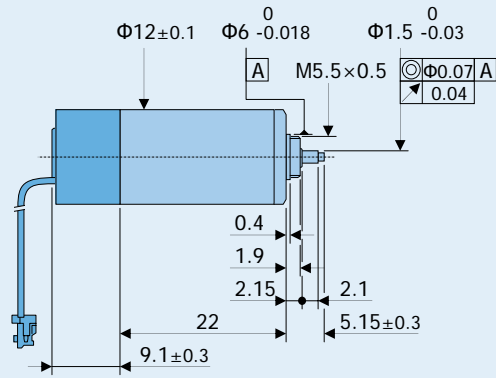
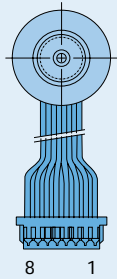


### 插座规格

Molex 51021-0800, 间距1.25mm。



直流微电机1224N ... S-K1707 / 1224N ... SR-K1707配HEM3-XXX-W编码器



HEM3-XXX-W+1224N