

# 编码器

磁电式编码器，数字输出，三通道  
32 - 1024 脉冲

适配部件  
直流无刷电机

## IEM3-1024 系列

		IEM3-32	IEM3-64	IEM3-128	IEM3-256	IEM3-512	IEM3-1024	
每圈线数	<i>N</i>	32	64	128	256	512	1 024	
频响上限 (截止频率) <sup>1)</sup>	<i>f</i>	64	128	256	500	500	500	kHz
输出信号, 方波		2+1 索引通道						通道
电源电压	<i>U<sub>DD</sub></i>	4,5 ... 5,5						V
工作电流, 典型值 <sup>2)</sup>	<i>I<sub>DD</sub></i>	typ. 16, max. 23						mA
最大输出电流 <sup>3)</sup>	<i>I<sub>OUT</sub></i>	4						mA
索引脉冲宽度 <sup>4)</sup>	<i>P<sub>0</sub></i>	90 ± 45			90 ± 75			° e
A、B通道相位差 <sup>4)</sup>	$\Phi$	90 ± 45			90 ± 75			° e
信号上升/下降沿最大时间( <i>C<sub>LOAD</sub></i> = 50 pF)	<i>tr/tf</i>	0,1 / 0,1						μs
传感器磁铁转动惯量 <sup>5)</sup>	<i>J</i>	0,007						gcm <sup>2</sup>
工作温度范围		-30 ... +100						° C

<sup>1)</sup> 转速 (min<sup>-1</sup>) = 频率 *f*(Hz) x 60/*N*

<sup>2)</sup> *U<sub>DD</sub>* = 5 V: 空载输出

<sup>3)</sup> *U<sub>DD</sub>* = 5 V: 低逻辑电平 < 0.4 V, 高逻辑电平 > 4.5 V: 兼容CMOS与TTL电平规格

<sup>4)</sup> 转速为 5000 min<sup>-1</sup> 时。

<sup>5)</sup> 适配 0824...B, 1028...B 系列电机时, 无附加惯量。

### 适配电机

尺寸图纸 A	<L1 [mm]						
0824 ... B	24,1						
尺寸图纸 B	<L1 [mm]						
1028 ... B	28,1						
尺寸图纸 C	<L1 [mm]						
1645 ... BHS	45,0						
1660 ... BHS	60,0						
1660 ... BHT	60,0						

### 特性

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

固定在电机轴上的永磁体码盘随电机同步旋转, 角位移器探测其磁场变化, 处理后输出两路相位差为 90° 的方波脉冲。每转一圈, 各路至多可输出 1024 个脉冲, 同时, 索引通道还将输出一个索引脉冲。

编码器有多种不同分辨率可选, 适合调速与定位控制的应用。

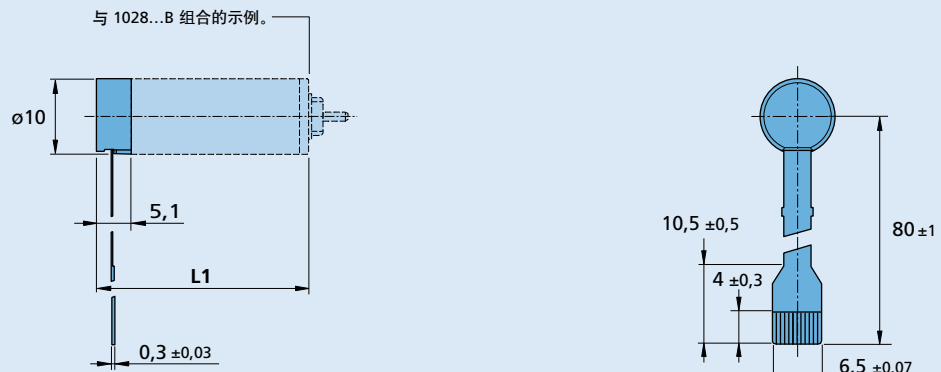
0824...B 和 1028...B 的电机和编码器通过同一个印刷电路板连接。

BHx 系列直流无刷伺服电机的霍尔信号和编码器通过同一个排线连接, 但是电机的 A、B 和 C 相分别有单独导线。

若需配件, 请参阅“配件”章节。

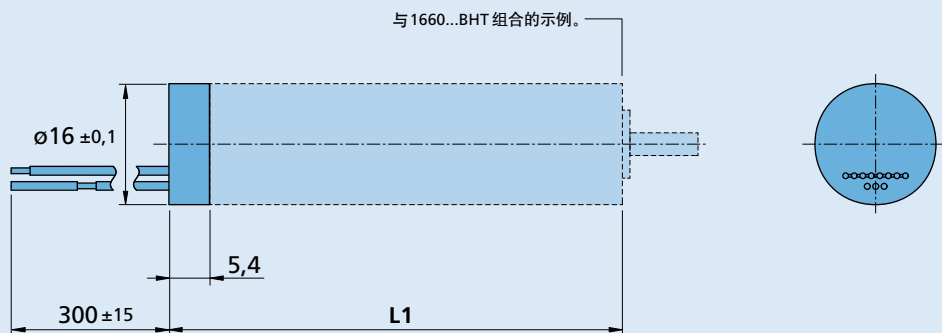


尺寸图纸 B



IEM3-1024

尺寸图纸 C



IEM3-1024