

编码器

磁电式编码器，数字输出， 三通道
256 - 4096 线

适配部件
直流微电机

IEH3-4096 系列

		IEH3-256	IEH3-512	IEH3-1024	IEH3-2048	IEH3-4096	
每圈线数	N	256	512	1 024	2 048	4 096	
频响上限（截止频率） ¹⁾	f	80	160	320	640	875	kHz
输出信号，方波		2+1 索引通道					通道
电源电压	U_{DD}	4,5 ... 5,5					V
工作电流，典型值 ²⁾	I_{DD}	typ. 25, max. 40					mA
最大输出电流 ³⁾	I_{OUT}	2,5					mA
索引脉冲宽度 ⁴⁾	P_0	90 ± 45		90 ± 65	90 ± 75		° e
A、B通道相位差 ⁴⁾	Φ	90 ± 45		90 ± 65	90 ± 75		° e
信号上升/下降沿最大时间($C_{LOAD} = 50$ pF)	tr/tf	0,05 / 0,05					µs
传感器磁铁转动惯量	J	0,11					gcm ²
工作温度范围		-40 ... +100					° C

¹⁾ 转速 (min⁻¹) = 频率 f (Hz) x 60/ N

²⁾ $U_{DD} = 5$ V: 空载输出

³⁾ $U_{DD} = 5$ V: 逻辑低电平 < 0.4 V, 逻辑高电平 > 4.6 V: 兼容CMOS与TTL电平规格

⁴⁾ 转速为 5000 min⁻¹ 时。

适配电机

尺寸图纸 A	<L1 [mm]		
1336 ... CXR - 123	47,5		
尺寸图纸 B	<L1 [mm]		
	2,4		
	2,4		
	2,4		
	2,4		
	2,4		
	2,4		
尺寸图纸 C	<L1 [mm]		
1727 ... CXR - 123	38,2		
1741 ... CXR - 123	52,2		

特性

该系列编该系列增量式编码器有3个信号输出通道，FAULHABER 电机结合为一体，
用于测量与反馈电机的转速、转向和位置。

集成该系列编码器的 SR 系列直流电机，长度最短仅增加 1.4 mm！

角度传感器测定多极磁环的变化磁场并进一步处理，输出两路相位差为 90° 的方波信号，电机每转一圈，各路信号脉冲数最多为4096个，同时，索引通道还将输出一个索引脉冲。
标准产品的编码器由多种不同分辨率可选。

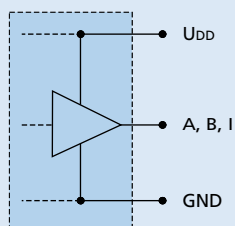
有刷电机的电源、编码器电源和三路信号输出，共用一条尾端带插座的排线。

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。

若需配件，请参阅“配件”章节。

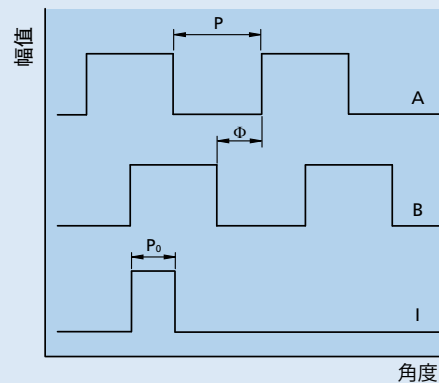
线路图 / 输出信号

输出电路



输出信号

面向输出轴方向，顺时针旋转。



接线说明

订货代码示例: 1516T006SR IEH3-4096

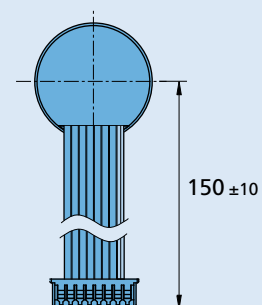
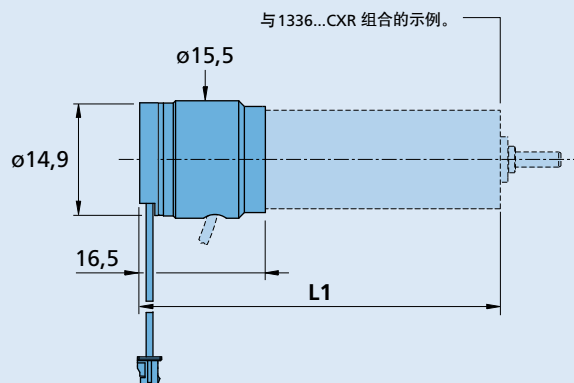
[illegible]

输出端

序号 功能

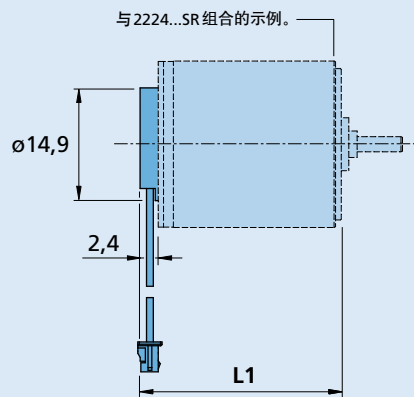
- 1 空脚
- 2 电机电源 -*
- 3 电机电源 +*
- 4 编码器电源地 GND
- 5 编码器电源 U_{DD}
- 6 信号通道 B
- 7 信号通道 A
- 8 信号通道 I (索引)

尺寸图纸 A

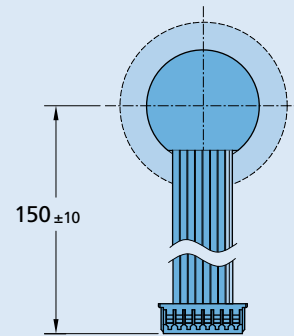


IEH3-4096

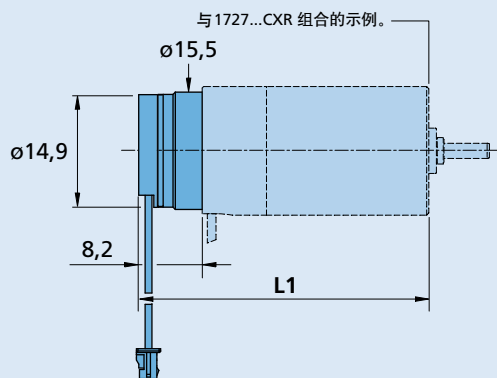
尺寸图纸 B



IEH3-4096



尺寸图纸 C



IEH3-4096

