

# 编码器

光电式编码器, 数字信号输出, 双通道, 100 - 500线

适配部件  
直流无刷电机  
直流微电机

## HEDS 5500 系列

		HEDS 5500 C	HEDS 5500 A	
每圈线数	$N$	100	500	
频响上限 (截止频率) <sup>1)</sup>	$f$	100	100	kHz
输出信号, 方波		2		通道
电源电压	$U_{DD}$	4,5 ... 5,5		V
工作电流, 典型值 <sup>2)</sup>	$I_{DD}$	17		mA
脉冲宽度	$P$	180 ± 45		° e
A、B通道相位差	$\Phi$	90 ± 20		° e
逻辑状态宽度	$S$	90 ± 45		° e
信号周期	$C$	360 ± 5,5		° e
信号上升/下降沿最大时间( $C_{LOAD} = pF$ )	$tr/tf$	0,25 / 0,25		μs
码盘转动惯量	$J$	0,6		gcm <sup>2</sup>
工作温度范围		-40 ... +100		° C

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

<sup>2)</sup>  $U_{DD} = 5 V$ ; 空载输出

### 适配电机

尺寸图纸 A	<L1 [mm]		
2230 ... S	52,8		
2233 ... S	55,6		
2036 ... B - K312	56,8		
2057 ... B - K312	78,3		
2444 ... B - K312	64,9		
3056 ... B - K312	76,1		
3564 ... B - K312	84,1		
4490 ... B - K312	116,3		
4490 ... BS - K312	116,3		

### 特性

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

LED光源和透镜系统发射准直光束, 通过低惯量的金属码盘, 输出两路相差为 90° 的信号。

编码器的 5 V 电源, 与两个通道的数字输出信号一起, 连接于一个 5针插头上。

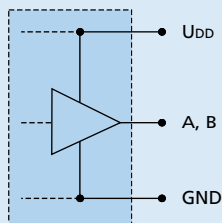
需在高、低转速下连续工作时, 建议使用带滚动轴承的电机, 它还有助于提升电机的径向负载能力。

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。

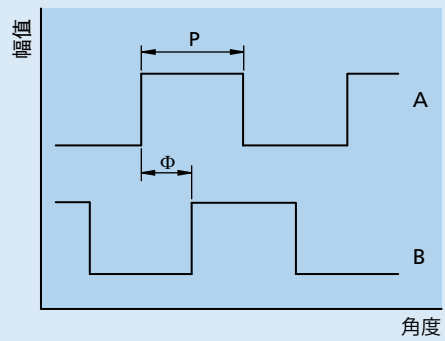
若需配件, 请参阅“配件”章节。

线路图 / 输出信号

输出电路



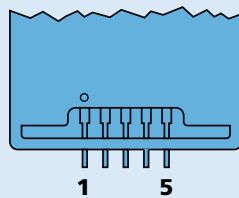
输出信号  
面向输出轴方向，顺时针旋转。



引线与接线示意图

序号 功能

- 1 地 GND
- 2 N.C.
- 3 信号通道 A
- 4 电源+ UDD
- 5 信号通道 B



推荐使用的配套插座

AMP 公司 103686-4/640442-5  
Molex 公司 2695/2759  
FCI 公司 65039-032/4825x-000

产品全称

■ 例如：  
2444S024B-K312 HEDS5500C  
4490H024BS-K312 HEDS5500A

尺寸图纸 A

