

编码器

光电式编码器，带线驱动

特性:

每旋转一圈输出 500个脉冲
3 通道 + 各通道的反相信号
数字信号输出
线驱动

5540 系列

		HEDL 5540	
分辨率 (每旋转一圈输出的脉冲数)	N	500	
输出信号, 方波		2 + 1索引通道 + 各通道的反相信号	通道数
电源电压	V _{cc}	4.5 ... 5.5	V DC
工作电流, 典型值 (V _{cc} =5V DC)	I _{cc}	57	mA
脉冲宽度	P	180±35	°e
索引脉冲宽度	P _o	90±35	°e
A、B通道信号之间相位差	Φ	90±15	°e
逻辑状态保持宽度	S	90±35	°e
周期	C	360±5.5	°e
信号上升/下降沿时间, 典型值	tr / tf	0.25 / 0.25	µs
频响上限 (截止频率) ¹⁾	f	最高100	kHz
码盘转动惯量	J	0.6	gcm ²
工作温度范围		0 ... +70	°C

¹⁾ 转速 (rpm) = 频率 f (Hz) × 60/N

订货信息

编码器型号	输出信号通道数	分辨率	可配电机型号
HEDL 5540 A	2+1	500	直流微电机与电机—测速发电机组件 2230, 2233, 2251系列, 2342系列, 2642, 2657系列, 3242, 3257, 3557, 3863系列。
			直流无刷伺服电机 2036, 2057, 2444, 3056, 3564系列。

HEDL系列编码器的外形尺寸与 HEDS和 HEDM系列相同, 但采用了排线输出而非插头。

推荐使用的信号接收模块: AM26LS32、SN75175、MC3486。

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。发光二极管与透镜系统提供的光信号, 在低转动惯量的金属码盘的作用下, 输出两路相差为90°的信号。

索引脉冲与 B 通道同步。

每通道均提供反相信号输出。

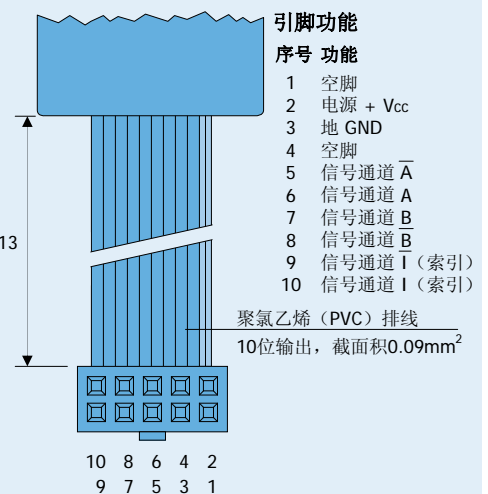
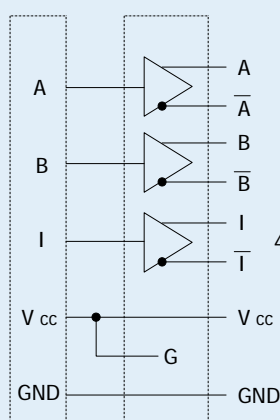
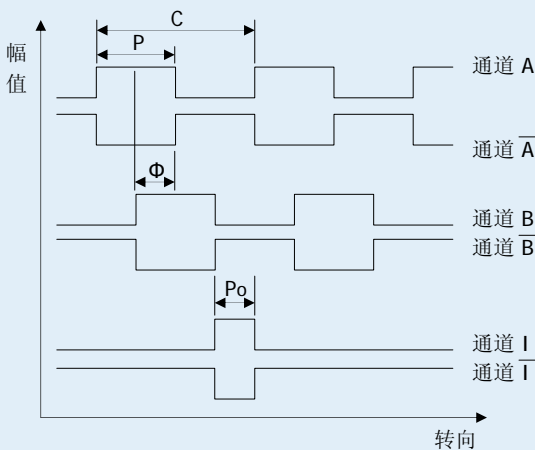
编码器的 5V 电源, 与两个或三个通道的数字输出信号一起, 连接于一个 5针插头上。

当工作环境存在干扰, 或信号传输距离较长时, 线驱动可确保信号的稳定。

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。

输出信号/电路图/输出插头说明



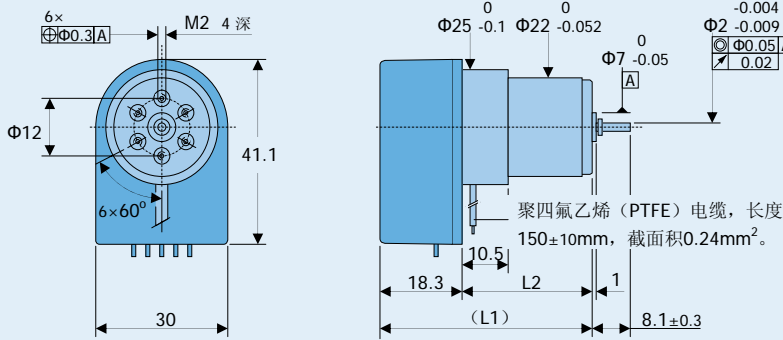
HEDL 5540编码器输出信号
面向输出轴方向, 顺时针旋转。

输出电路图

输出插座
DIN-41651, 间距2.54mm

尺寸按比例缩小

电机出线与编码器插头的相对角度不固定。

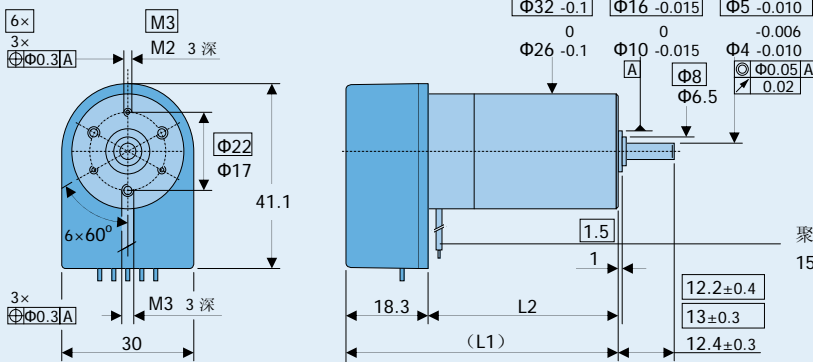


HEDS 5500, 5540编码器
配 2230, 2233系列直流微电机

电机型号	L1	L2
2230	52.8	34.5
2233	55.6	37.3

尺寸按比例缩小

电机出线与编码器插头的相对角度不固定。

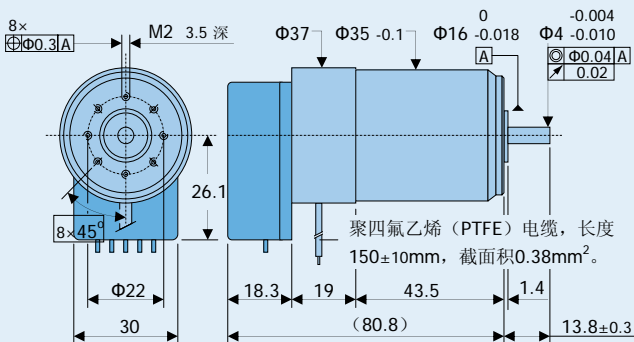


HEDS 5500, 5540编码器
配 2342, 2642, 2657, 3242, 3257系列直流微电机

电机型号	L1	L2
2342	63.8	45.5
2642	64.8	46.5
2657	79.8	61.5
3242	65.3	47.0
3257	80.3	62.0

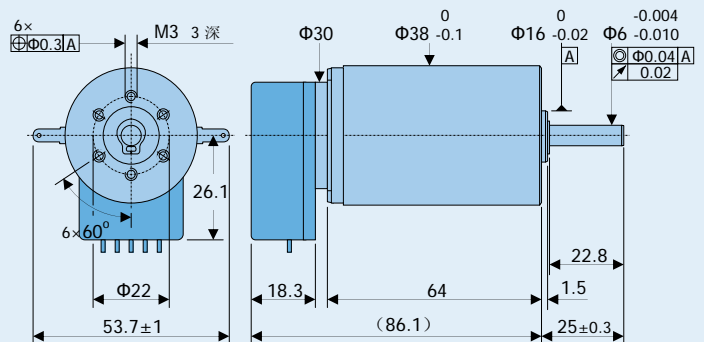
尺寸按比例缩小

电机出线与编码器插头的相对角度不固定。



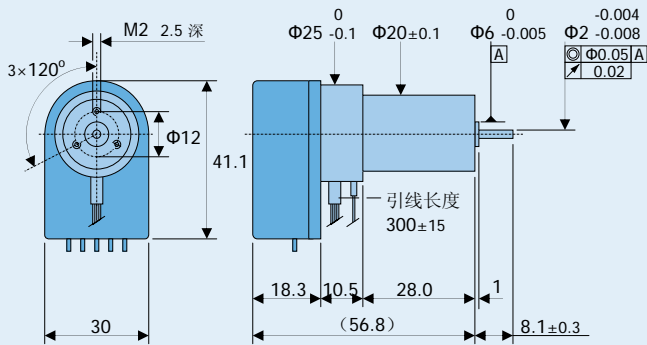
HEDS 5500, 5540编码器
配 3557系列直流微电机

电机出线与编码器插头的相对角度不固定。

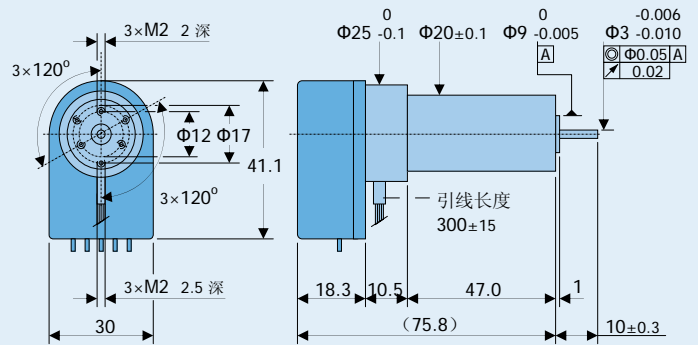


HEDS 5500, 5540编码器
配 3863系列直流微电机

尺寸按比例缩小

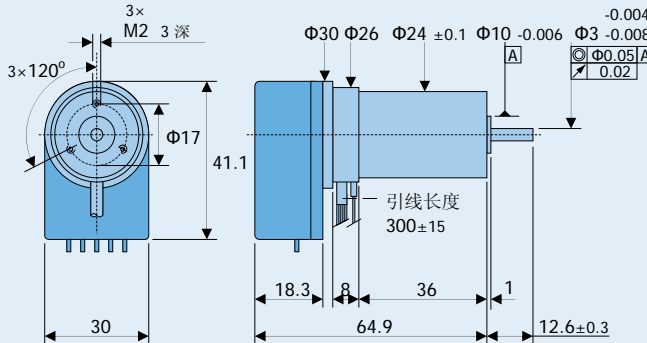


HEDS 5500, 5540编码器
配 2036 U ... B - K312 直流无刷伺服电机

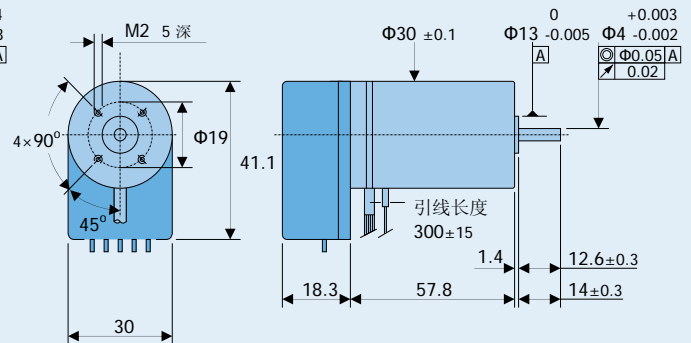


HEDS 5500, 5540编码器
配 2057 S ... B - K312 直流无刷伺服电机

尺寸按比例缩小

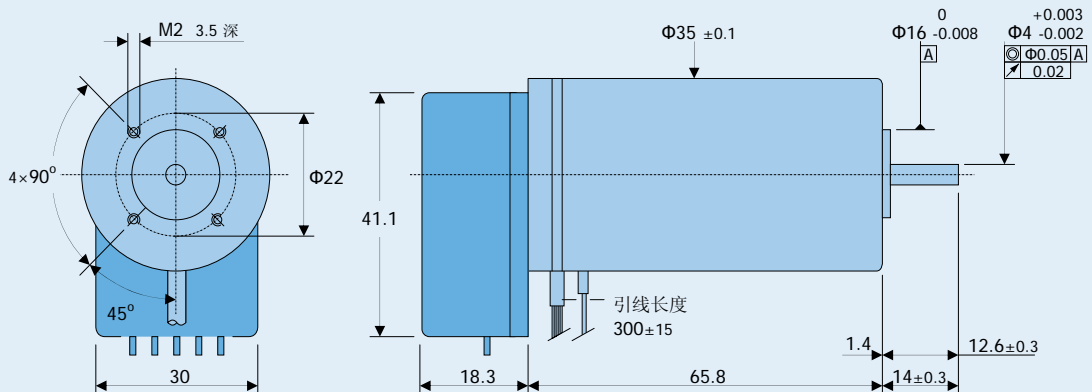


HEDS 5500, 5540编码器
配 2444 S ... B - K312 直流无刷伺服电机



HEDS 5500, 5540编码器
配 3056 K ... B - K312 直流无刷伺服电机

尺寸按比例缩小



HEDS 5500, 5540编码器
配 3564 K ... B - K312 直流无刷伺服电机