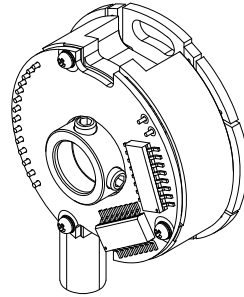


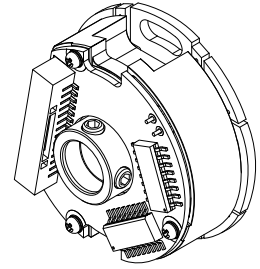
KB35 规格书 1/5

■ 增量式(空心贯穿轴)

- 特点: 体积小, 超薄型, 独特的结构设计, 安装简单
- 应用范围: 伺服电机、机器人、纺织行业、小型仪器等
工业自动化领域
- 外形尺寸: 外径 $\phi 35\text{mm}$, 厚度 17mm , 轴径 $\phi 6\text{mm}$ 、 $\phi 8\text{mm}$
- 分辨率: 可达 14400P/R
- 电源电压: DC5V; DC8-30V
- 线长: 500mm
- 插座: E=SM08B-GHS-TB插座;
F=SM14B-GHS-TB插座
(需选配相应插座)
- 重量: 约60g



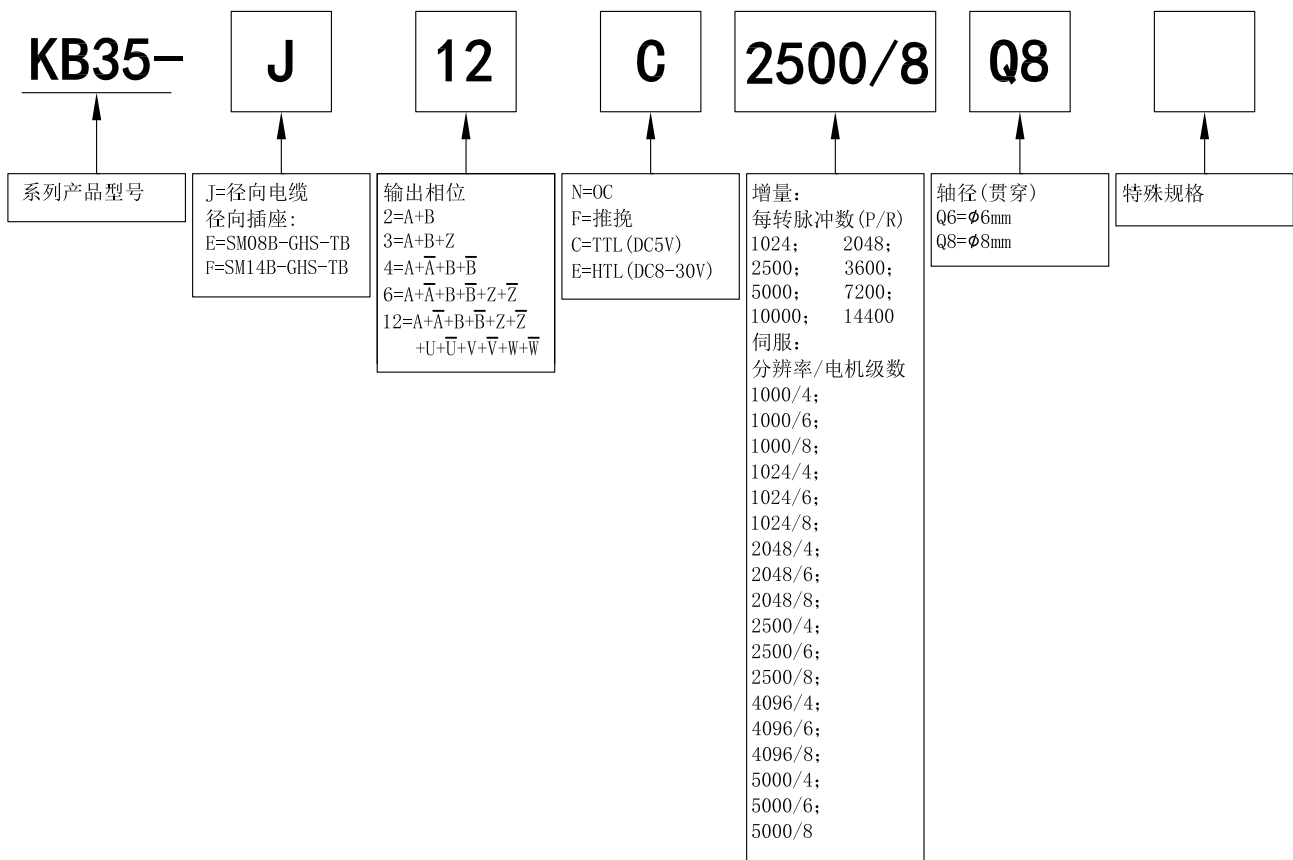
KB35-J



KB35-F

■ 选型指南

- 型号构成(在方格中填上所需的参数)



■ 电气规格

参数 项目	输出类型		OC	推挽	TTL (26LS31)	HTL (HD7)
	电源电压			DC+5V±5%; DC8V-30V±5%		DC+5V±5%
消耗电流			100mA Max		120mA Max	
容许波纹			≤3%rms			
最高响应频率			100KHz		200KHz	300KHz
输出容量	输出电流	流入	≤30mA	≤30mA	≤±20mA	≤±50mA
		流出	—	≤10mA		
	输出电压	“H”	—	≥[(电源电压)-2.5V]	≥2.5V	≥V _{CC} -3 V _{DC}
		“L”	≤0.4V	≤0.4V (30mA)	≤0.5V	≤1V V _{DC}
负载电压			≤DC30V		—	
上升, 下降时间			2us以下 (导线长: 2m)		1us以下 (导线长: 2m)	≤100ns
绝缘耐压			AC500V 60s			
绝缘阻抗			10MΩ			
占空比			45% to 55%			
A, B相位差			90° ±10° (低速频率下)			
			90° ±20° (高速频率下)			
原点动作			低电平有效		—	
屏蔽线			未接编码器本体			

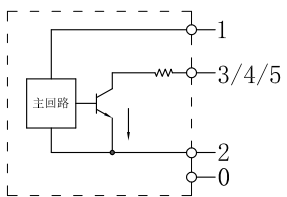
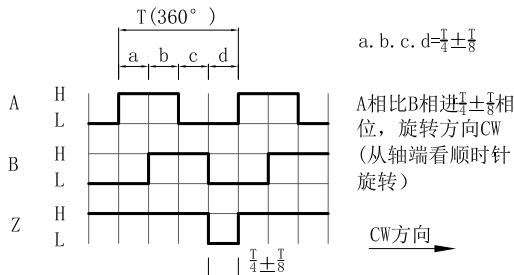
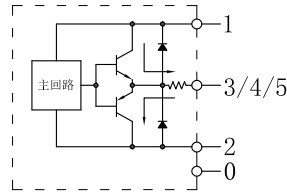
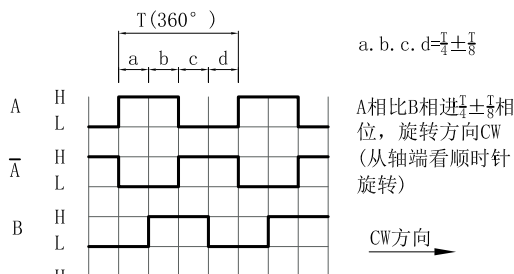
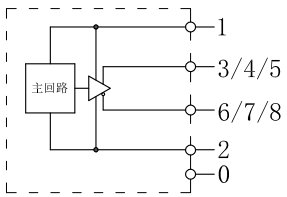
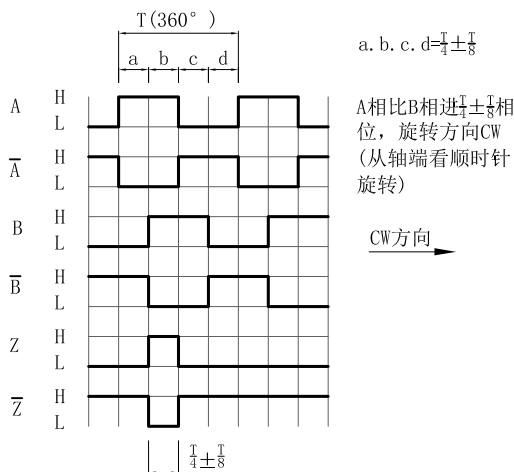
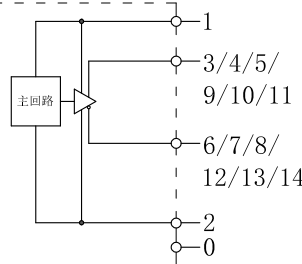
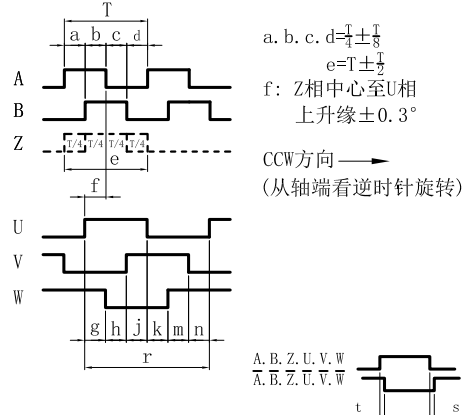
■ 机械规格

轴 径	φ6mm; φ8mm(可选)
起动转矩	5.9×10 ⁻³ N·m 以下
惯性力矩	1.5×10 ⁻⁶ kg·m ² 以下
轴允许力	径向30N; 轴向20N
允许最高转速	≤5000 rpm
轴承寿命	额定负载1.5X10 ⁹ , 2500RPM时100000小时
外 壳	铝合金
重 量	约60g

■ 环境参数

环境温度	工作时: -20~+100℃ (反复弯曲电缆:-10℃); 保存时: -25~+110℃
环境湿度	工作时, 保存时: 各35~85%RH (不结露)
振动(耐久)	振幅0.75mm, 5~55HZ, 三轴方向各2h
冲击(耐久)	490m/s ² 11ms X, Y, Z各方向3次

■ 输出方式

输出类型	输出回路	输出波形
OC		 <p>a. b. c. d = $\frac{T}{4} \pm \frac{T}{8}$</p> <p>A相比B相进$\frac{T}{4} \pm \frac{T}{8}$相位，旋转方向CW (从轴端看顺时针旋转)</p> <p>CW方向 →</p>
推挽		 <p>a. b. c. d = $\frac{T}{4} \pm \frac{T}{8}$</p> <p>A相比B相进$\frac{T}{4} \pm \frac{T}{8}$相位，旋转方向CW (从轴端看顺时针旋转)</p> <p>CW方向 →</p>
TTL HTL		 <p>a. b. c. d = $\frac{T}{4} \pm \frac{T}{8}$</p> <p>A相比B相进$\frac{T}{4} \pm \frac{T}{8}$相位，旋转方向CW (从轴端看顺时针旋转)</p> <p>CW方向 →</p>
TTL		 <p>a. b. c. d = $\frac{T}{4} \pm \frac{T}{8}$ e = $T \pm \frac{T}{2}$ f: Z相中心至U相上升缘$\pm 0.3^\circ$</p> <p>CCW方向 → (从轴端看逆时针旋转)</p> <p>A. B. Z. U. V. W A. B. Z. U. V. W</p>

■ 接线表

● 径向电缆接线表

序号	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
线色	屏蔽	红	黑	白	绿	黄	白/黑	绿/黑	黄/黑	蓝	灰	粉红	蓝/黑	灰/黑	粉红/黑
功能	GND	DC	0V	A	B	Z	\bar{A}	\bar{B}	\bar{Z}	U	V	W	\bar{U}	\bar{V}	\bar{W}

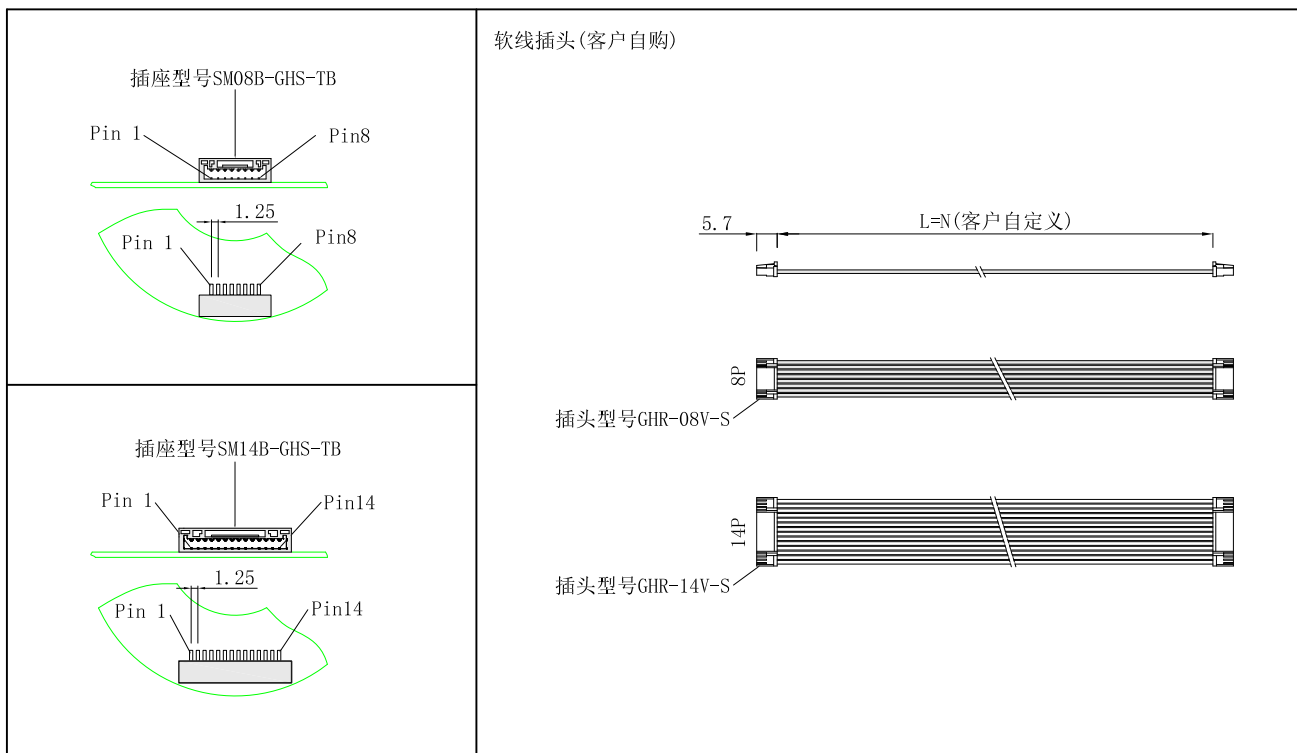
● 径向插座: E=SM08B-GHS-TB

插座引脚号	Pin1	Pin2	Pin3	Pin4	Pin5	Pin6	Pin7	Pin8
功能	+DC	0V	A	B	Z	\bar{A}	\bar{B}	\bar{Z}

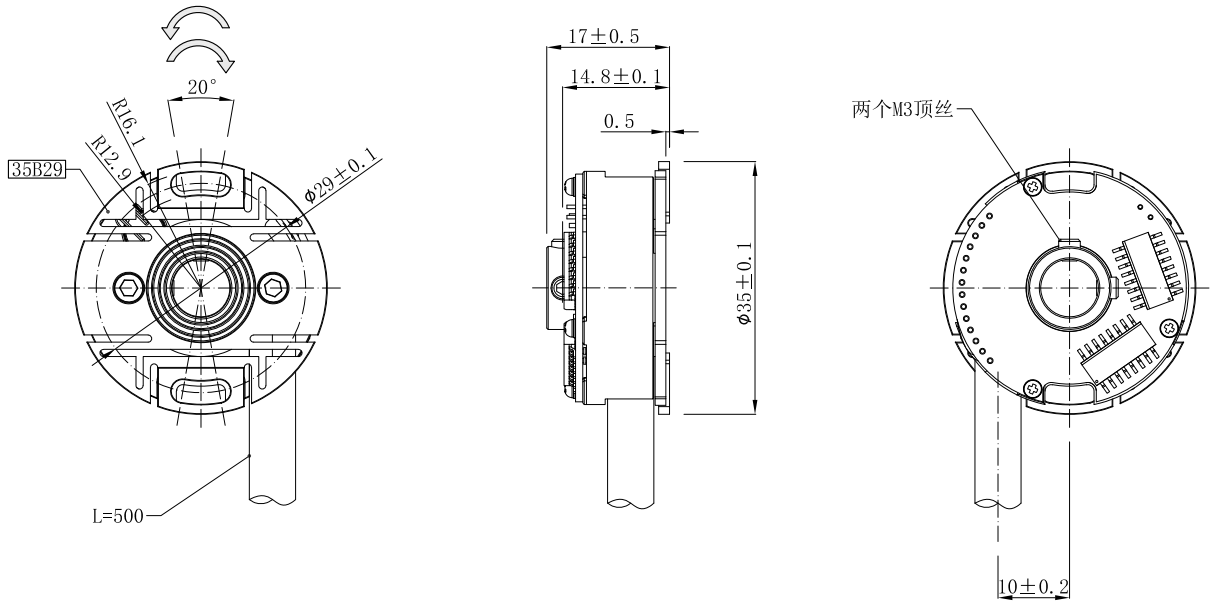
● 径向插座: F=SM14B-GHS-TB

插座引脚号	Pin1	Pin2	Pin3	Pin4	Pin5	Pin6	Pin7	Pin8	Pin9	Pin10	Pin11	Pin12	Pin13	Pin14
功能	+DC	0V	A	B	Z	\bar{A}	\bar{B}	\bar{Z}	U	V	W	\bar{U}	\bar{V}	\bar{W}

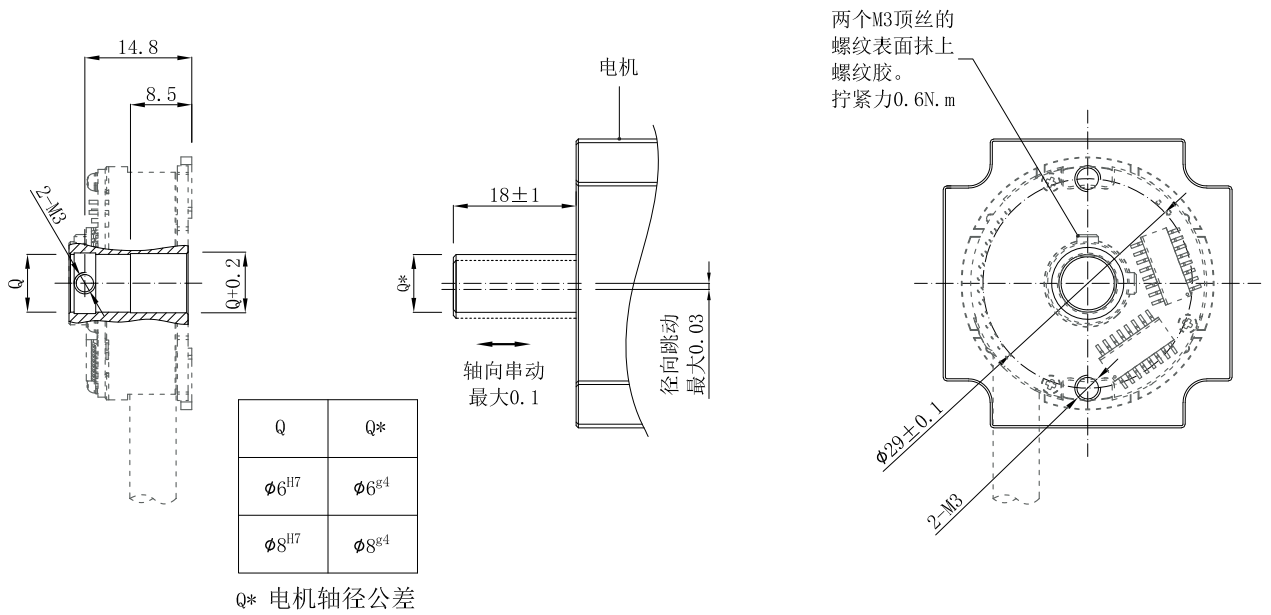
● 插座定义



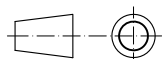
基本尺寸



装配要求



单位: mm



= 增量信号输出的轴旋转方向

= 伺服信号输出的轴旋转方向

35B29 = 弹簧板

关于振动

加在旋转编码器上的振动，往往会成为脉冲误发生的原因，因此应该对设置场所加以注意。每转脉冲数越多，光栅的槽孔间隔越窄，越易受到振动的影响，在低速旋转或停止时，加在轴或本体上的振动使光栅抖动，可能会发生误脉冲。