

TECHNICAL DATASHEET

适用于直驱电机高分辨率增量编码器

RS90



机械参数

- 大孔径高精度通孔编码器，高动态响应
- 前弹簧片法兰安装，后夹紧环轴固定
- 孔径最大可达50mm
- 直读4096 PPR sin/cos信号质量高，可选UVW换向信号和方波输出
- 最高转速3,000RPM
- 防护等级IP64
- 适合锂电池卷绕/涂布，电子装配，印刷，机床等行业直驱电机应用



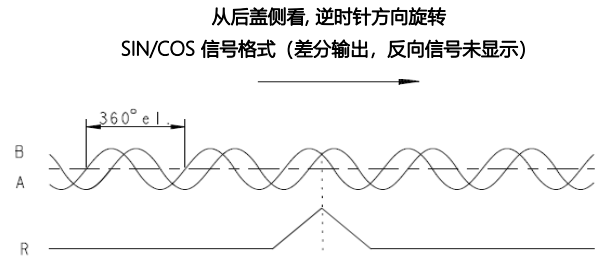
外径	弹簧片104mm，外壳89mm
孔径	30mm, 38mm, 50mm
安装方式	前弹簧片法兰安装，后夹紧环轴固定
防护等级 (EN 60529)	IP64
轴向跳动	±0.5mm
径向跳动	±0.1 mm
机械最高转速	3,000 RPM (方波取决于PPR和最大输出频率)
惯量	3.0 kg.cm ²
振动(DIN EN 60068-2-6)	200 m/s ² (10 ... 500 Hz)
冲击(DIN EN 60068-2-27)	1,000 m/s ² (6 ms)
工作温度	-20 °C ... +100 °C
存储温度	-40 °C ... +100 °C
湿度	95% 非凝结
输出方式	径向电缆
重量	大约 1.0 kg

电气参数

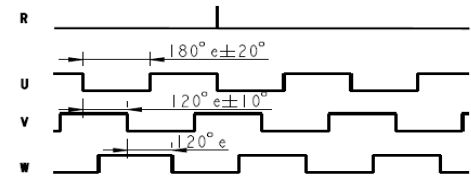
供电电压	DC 5V ± 5%
最大空载电流	150 mA
信号周期	直读 4096 PPR (方波倍频，详见选型表)
增量正余弦信号-ABR	1Vpp Sin/Cos, DC 2.5V 偏置电压
增量方波信号 -ABR	TTL 电平
换向信号-UVW	集电极开路输出 (内置2.2k上拉电阻)
最大输出频率	正余弦 300 kHz; 方波 7.8 MHz (与电缆长度相关,咨询厂家)
精度 (典型值)	重复定位3", 绝对定位精度±45"



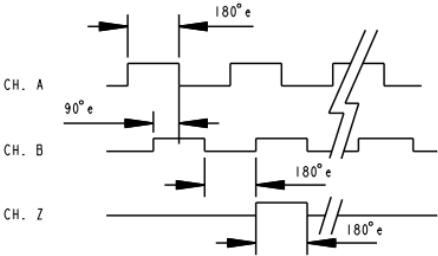
输出波形图



以下显示通道R,U,V和W信号的相互关系 (和上面的波形采用不同的比例)



从后盖侧看, 逆时针方向旋转
方波信号格式 (差分输出, 反向信号未显示)



接线表

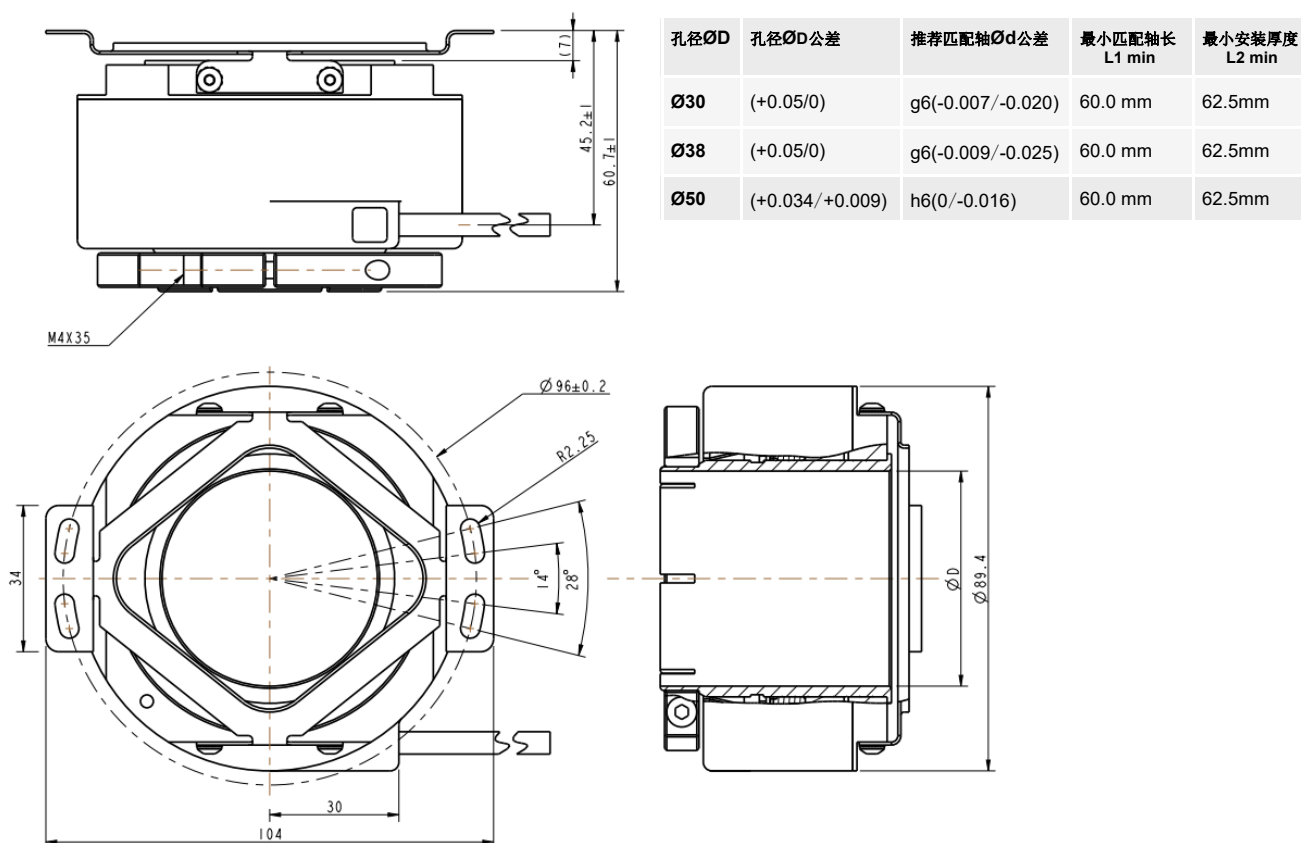
颜色	输出信号
红	Vcc
黑	GND
蓝	A+
绿	B+
粉	R+
红/蓝	A-
白/绿	B-
灰/粉	R-
黄	N/C
棕 ¹	U
灰 ¹	V
白 ¹	W
屏蔽 ²	屏蔽

¹ 仅当选型表中极数不为0时, UVW输出有效。

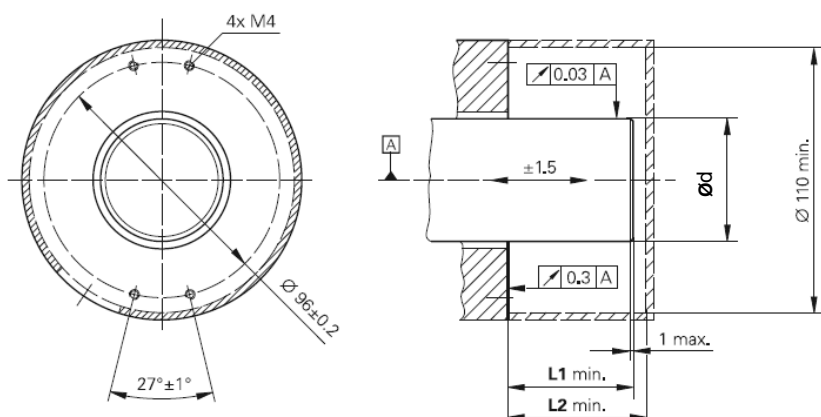
² 电缆屏蔽接编码器外壳。



尺寸图



要求安装配合尺寸图



尺寸单位: mm



TECHNICAL DATASHEET

适用于直驱电机高分辨率增量编码器

RS90

订购信息（正弦弦输出）

型号	分辨率	/ 极数	供电电压	防护等级	安装方式	孔径	输出信号	电缆长度
		/						
RS90	4096 4,096 PPR	0 无 A 10极 D 16极 E 20极 F 24极 G 30极 *其它级数咨 询工厂	A DC 5V	4 IP64	H 前弹簧片 法兰安装, 后 夹紧环轴固定	30 30mm 38 38mm 50 50mm *其他孔径咨 询工厂	S sin/cos	A5 0.5米电缆 B0 1.0米电缆 F0 5.0米电缆

订购信息（方波输出）

型号	分辨率	/ 极数	供电电压	防护等级	安装方式	孔径	输出信号	电缆长度
		/						
RS90	4096 4,096 PPR 8192 8,192 PPR 16384 16,384 PPR 20480 20,480 PPR 32768 32,768 PPR 40960 40,960 PPR 65536 65,536 PPR 81920 81,920 PPR 102400 102,400 PPR 204800 204,800 PPR	0 无	A DC 5V	4 IP64	H 前弹簧片 法兰安装, 后 夹紧环轴固定	30 30mm 38 38mm 50 50mm *其他孔径咨 询工厂	R RS422驱动输出	A5 0.5米电缆 B0 1.0米电缆 F0 5.0米电缆