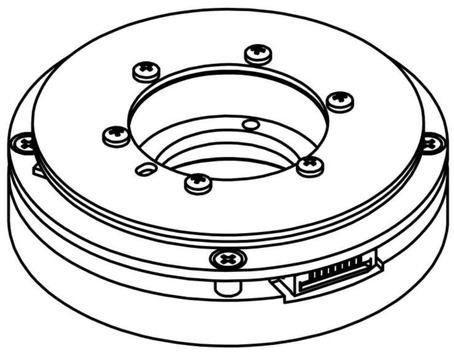
EAB55 系列

穿轴磁电绝对编码器一体式



产品特点

- 磁电原理测量
- 高分辨率，分辨率可达19 bit
- 高重复定位精度
- 原生通过BiSSC/SSI输出位置信息
- 可输出兼容多摩川协议
- 自带轴承基准，安装方便
- 中空轴孔径最大可达25 mm
- 最高通讯速度达10 Mhz
- 有温度扩展性，可扩展温度范围到-40 °C-105 °C

编号规则

EAB 55 - 16 M 17 S - 25 - S

- 产品外径：55 ： 55mm
- 多圈分辨率：16 ： 16bit；8 ： 8bit；0 ： 无多圈
- 单圈分辨率：17 ： 17bit；19 ： 19bit
- 中空轴孔径：15 ： 15mm；19 ： 19mm；25 ： 25mm
- 通讯协议：B ： BiSS；S ： SSI；T ： 多摩川；C ： 定制

技术参数

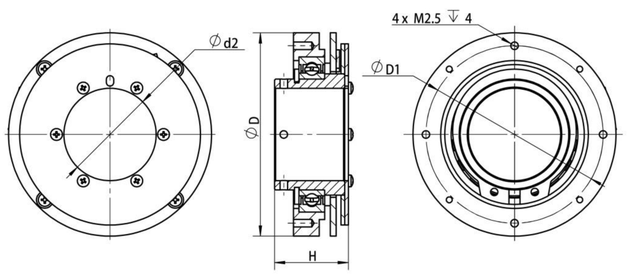
电气参数	工作方式	磁　电	机械参数	最大机械转速	11000 rpm @ 19 bit
	额定电压	DC 5 V ± 5%		启动扭矩	4 mNm 典型值
	额定电流	< 250 mA @ 正常工作		外形尺寸	55 mm
		< 30 μA @ 电池供电		孔　径	≤19 mm@ 轴向固定 ≤25 mm@ 径向固定
	分 辨 率	≤19 bit @ 单圈		重　量	90 g
		16 bit @ 多圈		重复定位精度	< 10 arcsec
	多圈工作方式	电池保持计数		系统精度	< 2 arcsec
	可选传输协议	BiSS / SSI / 多摩川兼容 / 定制		出线方向	侧方出线/
	信号输出方式	RS 422 / RS 485		转动惯量	≈96 (× g·cm²)
	信号上升/下降时间	典型值 200 ns		轴向负荷/径向负荷	95 (N) /190(N)
	通讯时钟频率	≤4 MHz @ SSI 接口	环境参数	抗 冲 击	50 G
		≤10 MHz @ BiSS-C 接口		抗 振 动	10 G (5 Hz~500 Hz)
	波 特 率	2.5 Mbps @多摩川兼容		防护等级	开放式结构
	绝缘抗阻	≥100MΩ (AC 500 V 1 min)		工作温度	-20~85° C
	出线方式	8 Pin FPC插座		工作湿度	< 95% RH无冷凝
	输出高电平幅值	> 2.4 V		存储温度	-25 –90° C
	输出低电平幅值	< 0.5 V		存储湿度	< 90% RH

针脚定义

编码器输出接口采用8芯FPC连接器(Molex 52852-0870)输出，针脚定义如下:

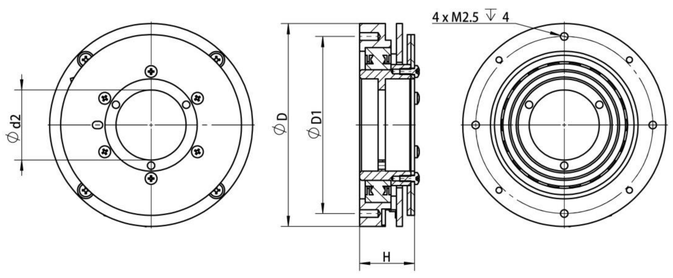
BiSSC/SSI 协议			多摩川 协议		
针脚序号	定义	备注	针脚序号	定义	备注
1	DATA-/SLO-	数据负	1	RS485B	串口负
2	DATA+/SLO+	数据正	2	RS485A	串口正
3	BGND	电池负极	3	BGND	电池负极
4	MA-/CLK-	时钟负	4	NC	
5	MA+/CLK+	时钟正	5	NC	
6	PGND	电源地	6	PGND	电源地
7	VB	电池正极	7	VB	电池正极
8	VP	DC 5V ± 5%	8	VP	DC 5V ± 5%

外形尺寸（径向固定）



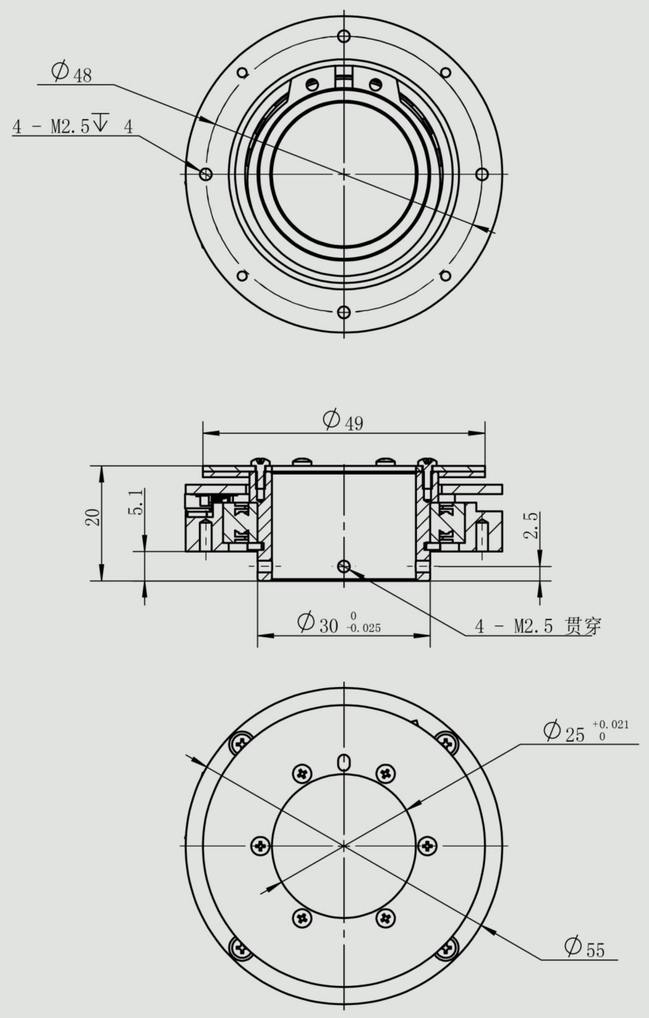
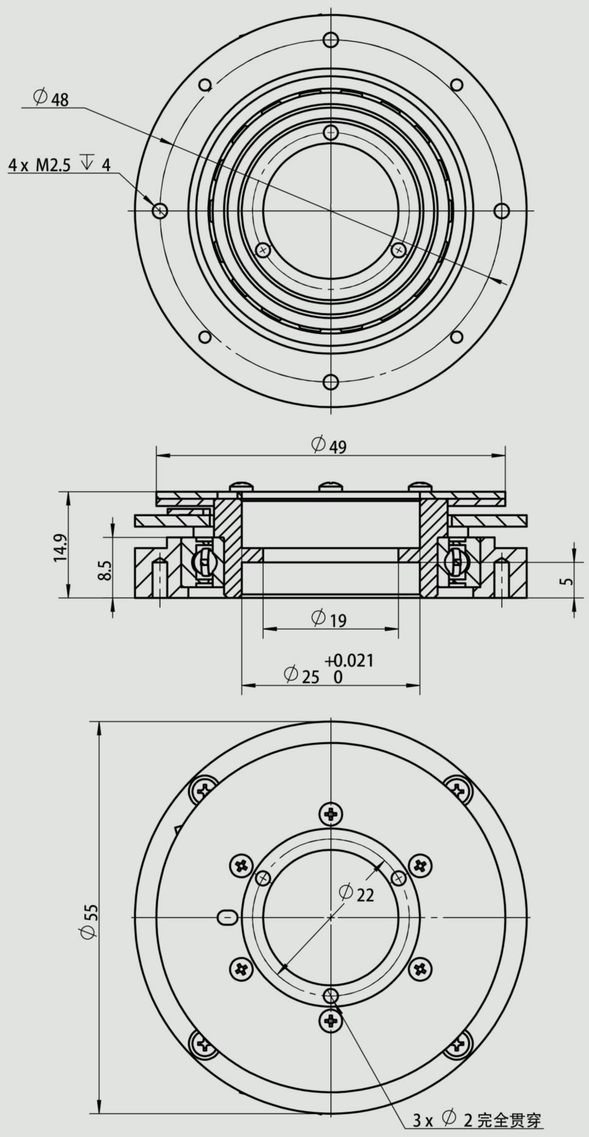
EAB 55	
尺　寸	值
编码器直径D/mm	55
高　　度 H/mm	20
中空轴内径d2/mm	25
D1	48

外形尺寸（轴向固定）



EAB 55	
尺　寸	值
编码器直径D/mm	55
高　　度 H/mm	14. 9
中空轴内径d2/mm	19
D1	48

安装接口（径向固定）



安装接口（轴向固定）