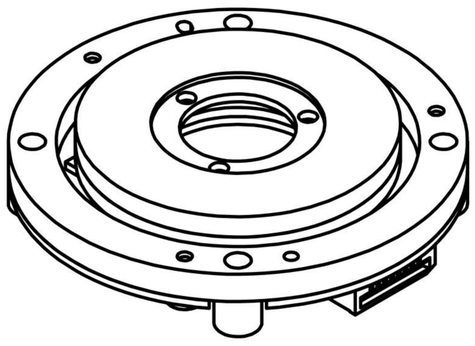
EAB48S 系列 穿轴磁电绝对编码器分体式



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
- 分体式结构，厚度最小达10.4 mm
- 中空轴孔径最大可达18 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 48 S - 16 M 17 S - 18 - S

- 48：产品外径：48mm
- 16：多圈分辨率：16bit；8：8bit；0：无多圈
- 17：单圈分辨率：17bit；19：19bit
- 18：中空轴孔径：10：10mm；12：12mm；18：18mm
- S：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	48 mm
		< 30 μA @ 电池供电		孔　径	≤12.2 mm @ 轴向固定 ≤18.2 mm @ 径向固定
	分 辨 率	≤19 bit @ 单圈		重　量	41 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	≈27/47 （× 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	≥100 MΩ（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%

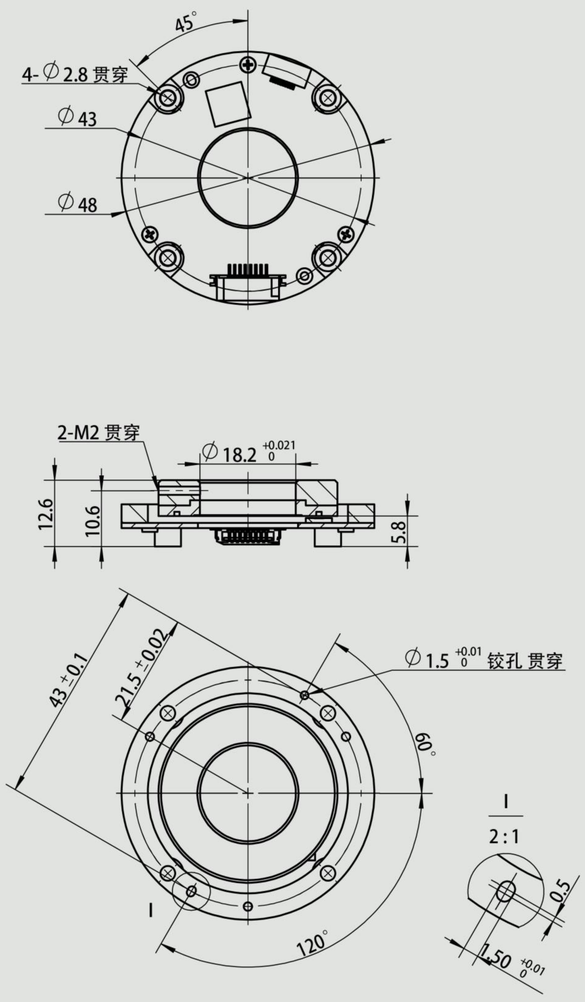
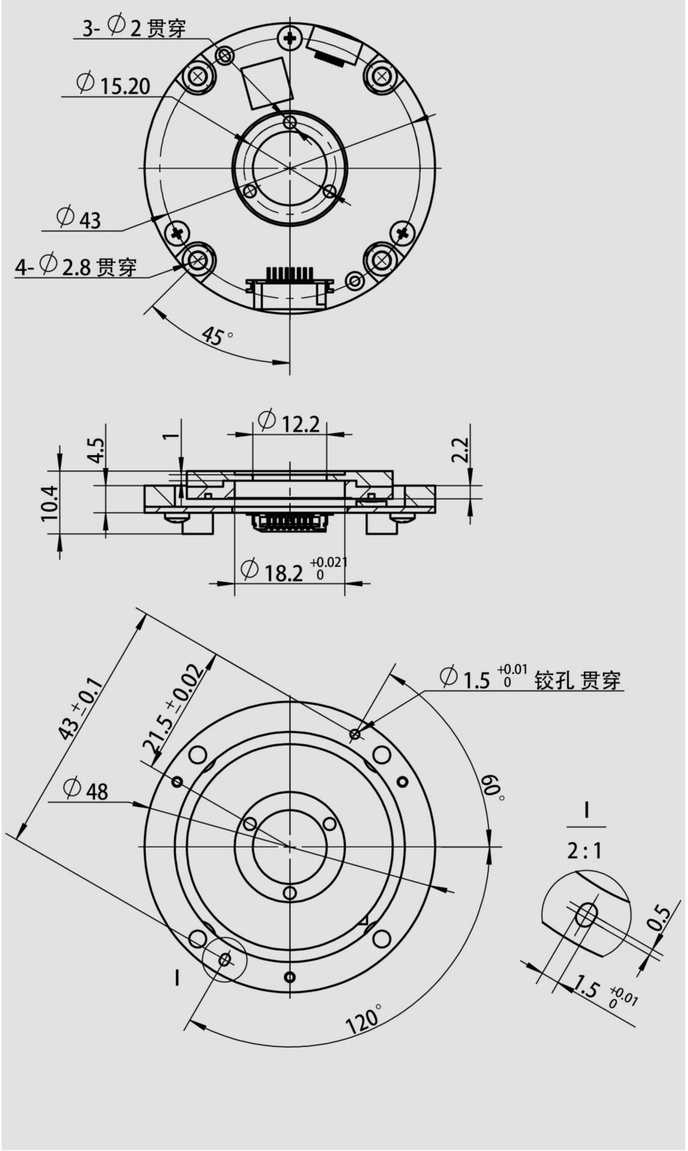
外形尺寸（径向固定）

EAB 48S	
尺　寸	值
编码器直径D/mm	48
高　度 H/mm	12. 6
中空轴内径d2/mm	18. 2
D1	43

外形尺寸（轴向固定）

EAB 48S	
尺　寸	值
编码器直径D/mm	48
高　度 H/mm	10. 4
中空轴内径d2/mm	12. 2
安装孔直径D1/mm	43
安装孔直径d1/mm	15. 2

安装接口（径向固定）



安装接口（轴向固定）