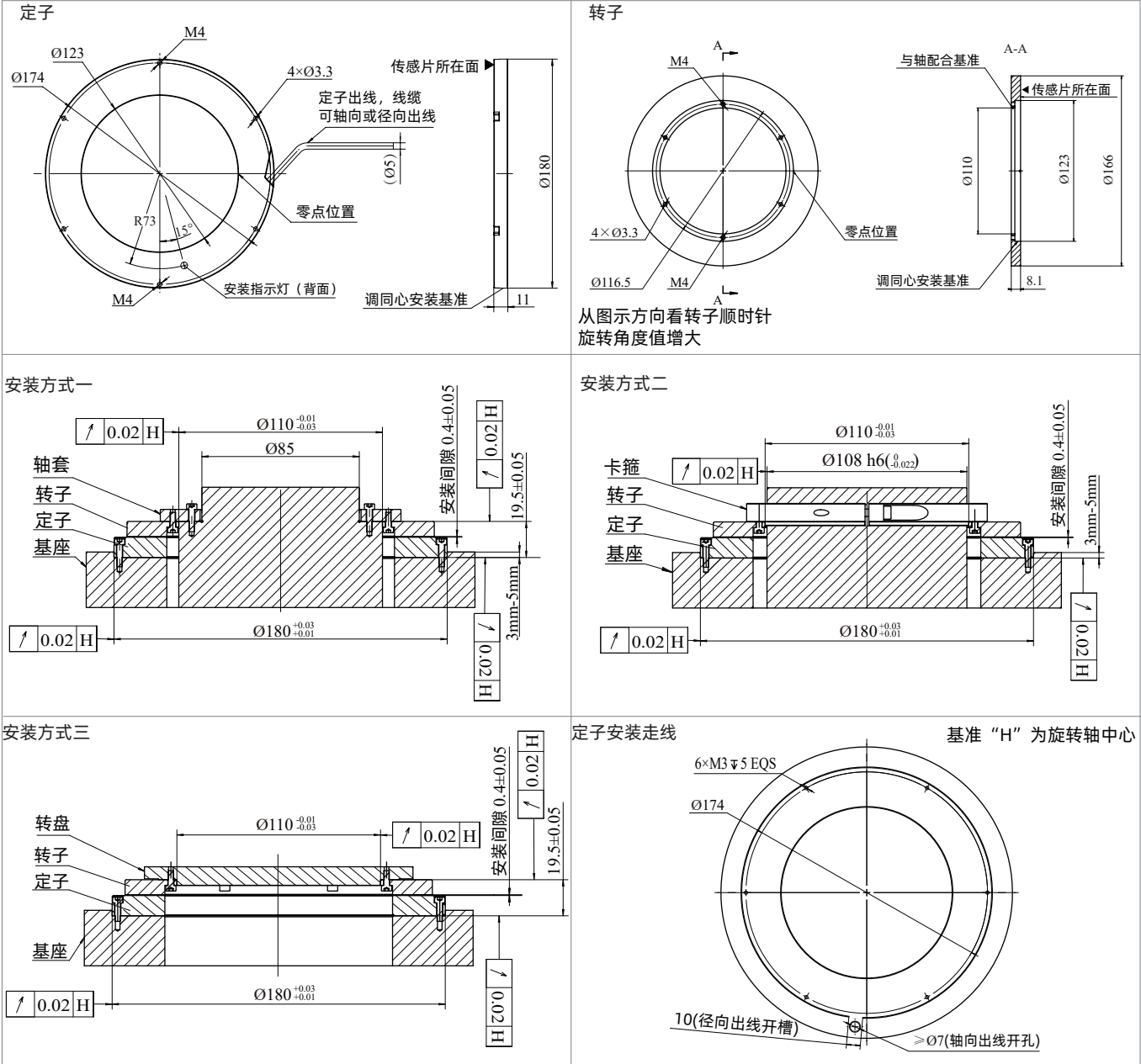


分体绝对式圆时栅 RAE180Z

产品选型表

RAE180Z-6DB00	
通讯协议	B: BISS-C S: SSI
分辨率	D: 23bit E: 24bit F: 25bit G: 26bit
测量精度	6: ±2.5" 7: ±5"

机械结构与安装图



[1] 以上尺寸测试环境温度为20±2℃, 请注意温度变化对尺寸的影响;
[2] 安装传感器推荐使用10.9级螺钉, 拧紧力矩建议为1.24 N·m, 安装螺钉需涂抹螺纹胶, 提高牢固程度, 建议使用垫片以避免壳体产生压痕;
[3] 若安装基体加工精度未达要求, 可采用打表方式安装, 将定转子视图的“调同心基准”与轴同心调至0.05mm内即可(H为旋转轴中心);
[4] 安装辅件的标注尺寸为推荐尺寸, 可以根据现场使用轴的大小对相应尺寸进行调整。

[illegible]

Technical drawing of a circular part with a cross-section. The top view shows a circle with a diameter of $\text{Ø}116.5$ and a central hole with a diameter of $\text{Ø}108 \text{ G6} (+0.034/-0.12)$. The cross-section shows a wall thickness of $2\text{mm}-3\text{mm}$ and a central hole with a diameter of $\text{Ø}110 (+0.01/-0.03)$. The drawing includes various geometric tolerances and a datum B.

红	黑	灰	白	绿	蓝
5V	GND	D-	D+	C-	C+

工作电压	工作电流	工作温度	工作湿度
5V DC $\pm 10\%$	300 mA (最大值)	-20 $^{\circ}\text{C}$ ~ 70 $^{\circ}\text{C}$	0 ~ 80% RH 非冷凝

红灯	绿灯	安装状态	工作状态
快闪	灭	间隙过小	不能正常工作
灭	快闪	安装正常	正常工作
灭	亮		
灭	慢闪		
慢闪	灭	间隙过大	不能正常工作

SSI协议时序与数据结构

The diagram illustrates the SSI protocol timing and data structure. It shows two signals: Clock Master and Data Slave. The Clock Master signal is a square wave with period T . The Data Slave signal is a sequence of bits, starting with MSB (Most Significant Bit) and ending with LSB (Least Significant Bit). The position data is transferred during the time T_u (Position). After the data transfer, there is a time T_m (DATA传输结束后, 等待一个时钟周期的低电平). The total time for the position data transfer is T_p .

标识	默认值	长度	备注
Position (以MSB传输)	N/A	N bit	传感器（角）位移数据，二进制编码，高位优先
T_m	N/A	N/A	DATA传输结束后，等待一个时钟周期的低电平
T_u	N/A	N bit	数据位更新时间： $< T/2ns$
$f=1/T$	N/A	N/A	时钟频率： 0.2~2MHz
T_p	N/A	N/A	数据间隔时间： $> 25\mu s$

BISS-C协议时序与数据结构

标识	默认值	长度	备注
Ack	0	1 bit	响应信号
Start	1	1 bit	一帧数据起始位，始终为高电平
CDs	0	1 bit	在Start位后，始终为低电平
Position	N/A	N bit	传感器（角）位移数据，二进制编码，高位优先
Error	1(无错误)	1 bit	错误位
Warn	1(无警告)	1bit	警告位
CRC6	N/A	6 bit	CRC6循环冗余校验多项式： $x^6 + x^1 + x^0$ ，初始值0x00，结果逆向传输以高位优先发送，Ack、Start和CDs不纳入CRC校验计算
Timeout	0	25 μ s	一帧数据结束

