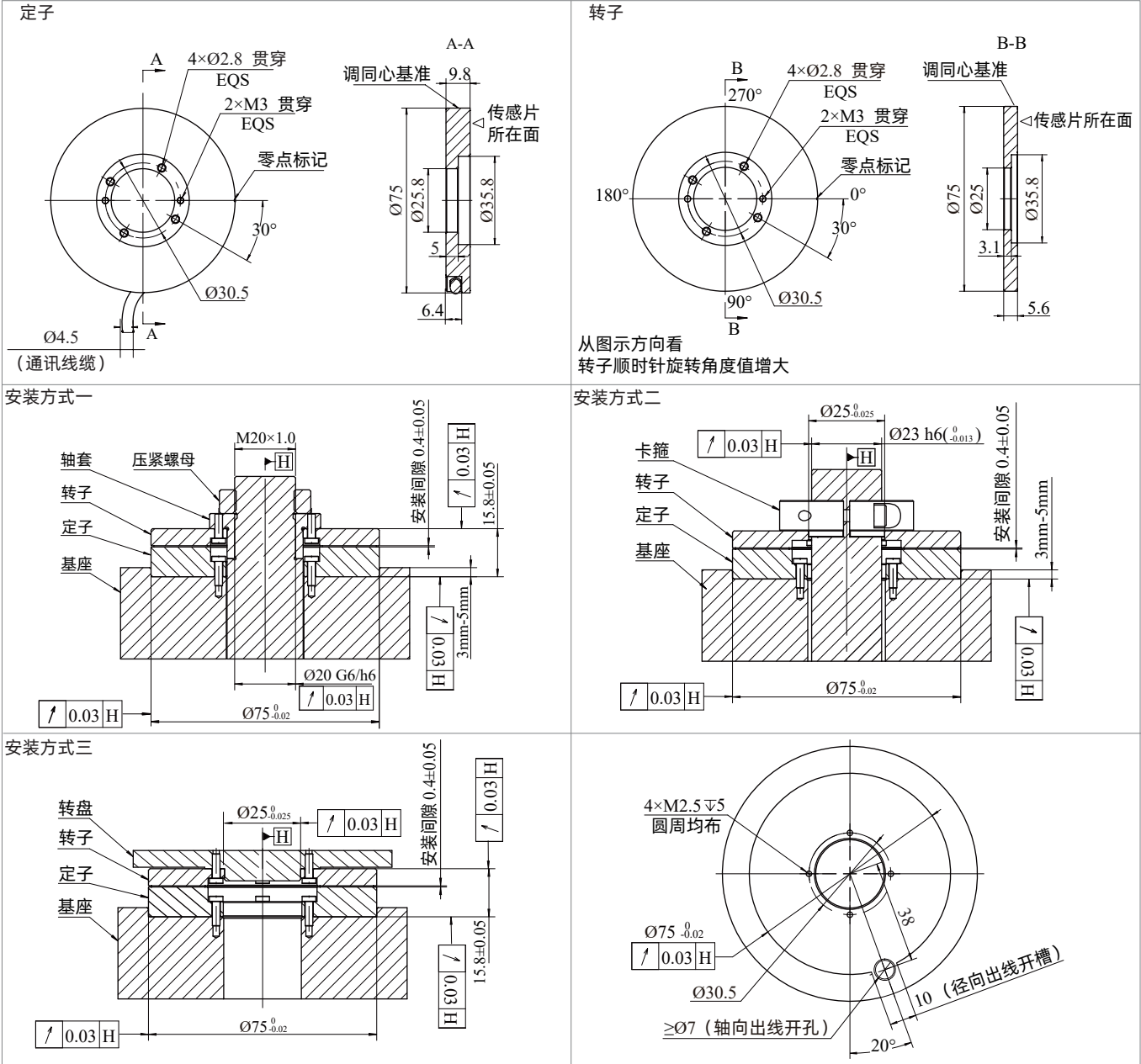


分体绝对式圆时栅 RAN075

产品选型表

R A N 0 7 5 - 7 D S 0 0	
通讯协议	B: BISS-C S: SSI
分辨率	D: 23bit E: 24bit F: 25bit G: 26bit
测量精度	7: $\pm 5''$

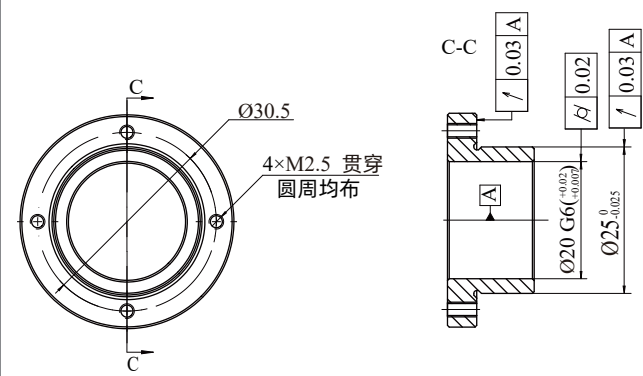
机械结构与安装图



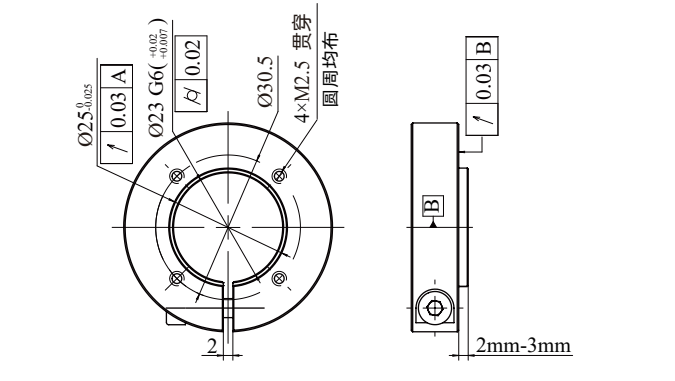
[1] 以上尺寸测试环境温度为 $20\pm 2^{\circ}\text{C}$, 请注意温度变化对尺寸的影响;
[2] 安装传感器推荐使用10.9级螺钉, 拧紧力矩建议为 $0.66\text{ N}\cdot\text{m}$, 安装螺钉需涂抹螺纹胶, 提高牢固程度, 建议使用垫片以避免壳体产生压痕;
[3] 若安装基体加工精度未达要求, 可采用打表方式安装, 将定子视图的“调同心基准”与轴同心调至 0.05mm 内即可 (H为旋转轴中心);
[4] 安装辅件的标注尺寸为推荐尺寸, 可以根据现场使用轴的大小对相应尺寸进行调整。

■ 安装辅件

轴套（推荐尺寸）



卡箍（推荐尺寸）



■ 线序图

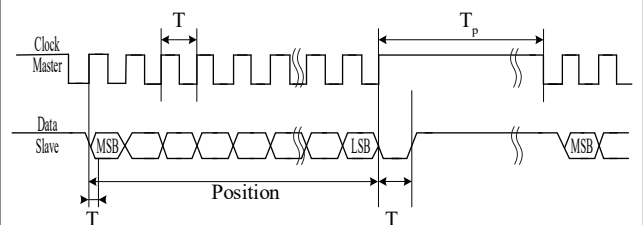
红	5V
黑	GND
灰	D-
白	D+
绿	C-
蓝	C+

*线缆屏蔽层请接驱动器壳体地。

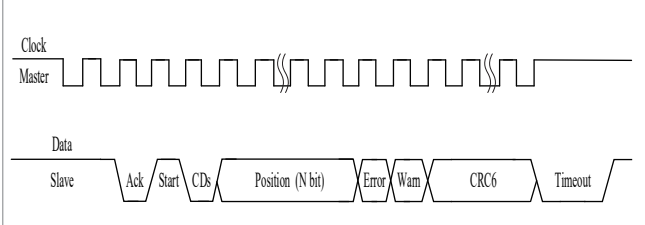
■ 工作条件

工作电压	5V DC $\pm 10\%$
工作电流	150 mA（最大值）
工作温度	-20 °C ~ 70 °C
工作湿度	0 ~ 80% RH 非冷凝

■ SSI通信协议

SSI协议时序与数据结构			
			
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 μ s

■ BISS-C通信协议

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

