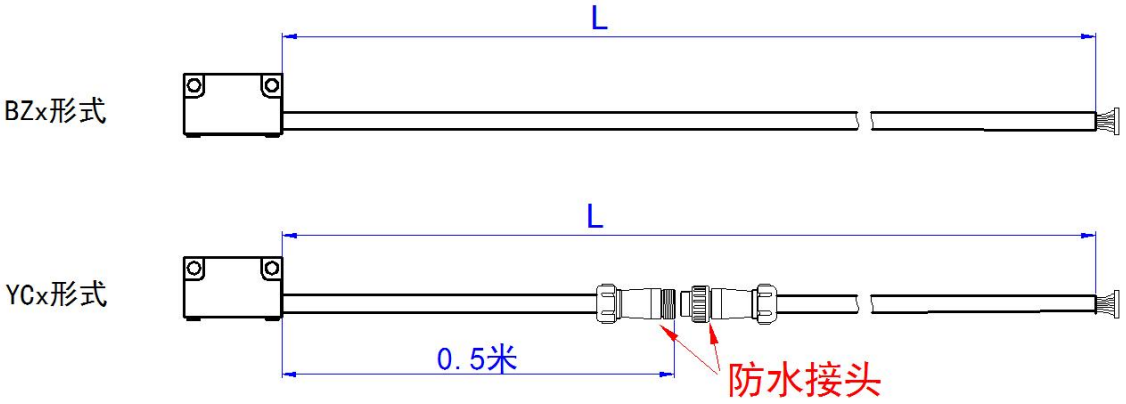
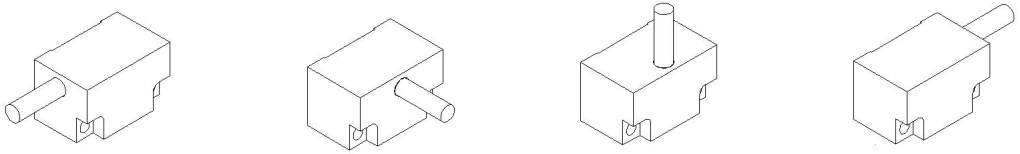
充圆磁环编码器安装规范及选型说明 V. 12

读头选型表

MRE－X X(XX) X XXX X

- 电缆出线：L 切向左侧/G 轴向/R 径向/T 切向右侧(默认 L)
- 线长：BZx 标准长度无防水接头 YCx 防水接头延长线(可订制长度)
- 最高工作温度：A：85 度 B：125 度
- 输出类型：ZX 总线 K 弦波 T 方波(20/ 30/40/128/256/512 倍)
- 磁环极距 2：2MM 极距 (默认值) 1：1MM 极距





L 切向左侧出线　G 轴向出线　R 径向出线　T 切向右侧出线

线颜色	总线	正弦波	方波
棕	Power +5V	Power +5V	Power +5V
白	Power 0V	Power 0V	Power 0V
绿	Data+	A+	A+
黄	Data-	A-	A-
蓝		B+	B+
红		B-	B-
灰		Z+	Z+
粉红		Z-	Z-

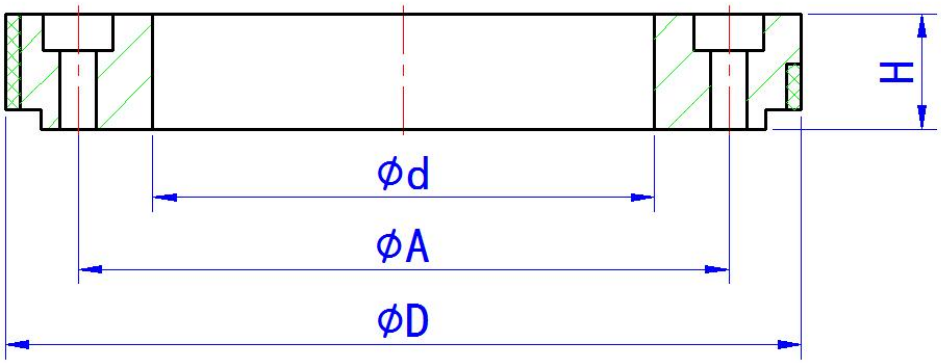
说明：总线编码器可接直接接入新代驱动器，还有凯恩帝和科腾。

广州充圆精密光电仪器有限公司 技术支持电话：18126805606

磁环选型表

磁环型号	极数	极限转速 (物理特性)	外径 ⌀ D	内径 ⌀ d	厚度 H	安装孔分度 圆直径 ⌀ A	安装孔	安装空间
RING-L20-64FB	64	24000	39.2	20	10	无	无	84
RING-L20-64XB								
RING-L25-64FB				25	10			
RING-L25-64XB								
RING-L12.7-64FB				12.7	23.2			
RING-L12.7-64XB								
RING-L9ZK-64FB				锥孔大径:⌀ 9 锥孔小径:⌀ 7.5 锥度：1 比 10	23.5			
RING-L9ZK-64XB								
RING-L60-124FB	124	12000	77.4	60	10	66	4 个 M2.5 圆柱头沉头孔	121
RING-L60-124XB								
RING-L82-162FB	162	8000	101.6	82	10	89	6 个 M3 圆柱头沉头孔	144
RING-L82-162XB								
RING-L125-242FB	242	6000	152.6	125	10	134	8 个 M4 圆柱头沉头孔	196
RING-L125-242XB								
RING-L160-326FB	326	4000	205.6	160	10	175	4 个 M4 圆柱头沉头孔	250
RING-L160-326XB								

64极　124极　162极　242极　326极



广州充圆精密光电仪器有限公司 技术支持电话：18126805606

读头&磁环型号示例解释

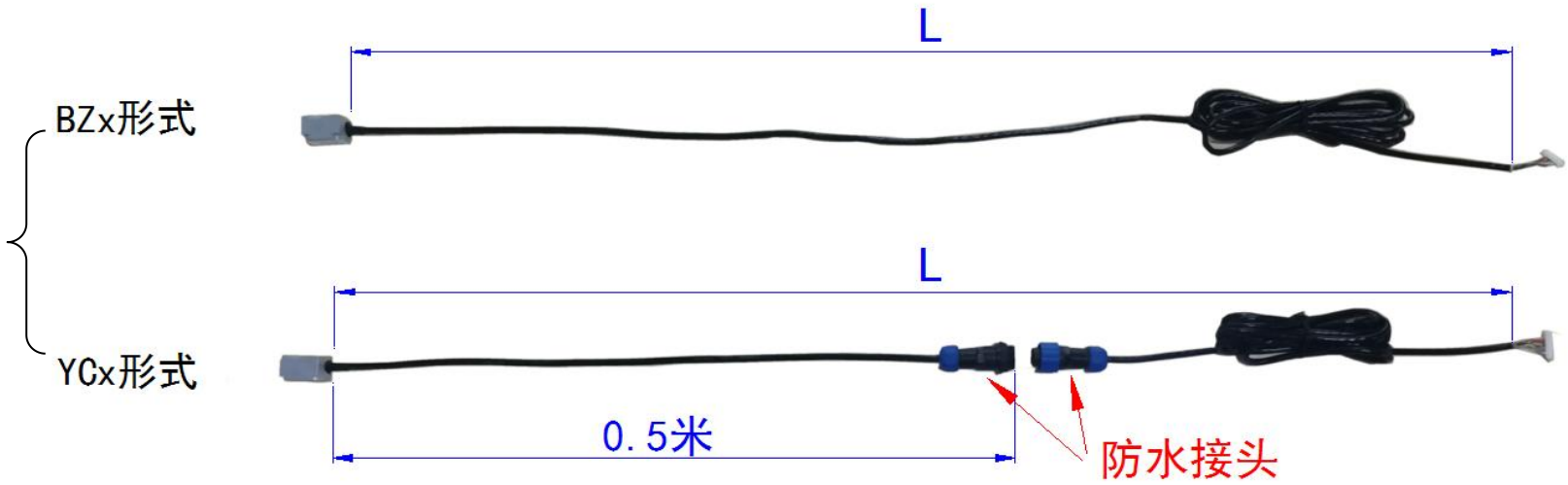
订货名称	型 号	说 明
磁环方波编码器读头	MRE-2T20ABZ3L	单圈脉冲=20 倍×磁环极数/耐温 85 度/标准线长 3 米/默认左侧切向出线，配磁环后的最高转速祥询技术人员。
磁环方波编码器读头	MRE-2T30AYC5L	单圈脉冲=30 倍×磁环极数/耐温 85 度/防水接头延长线 5 米/默认左侧切向出线，配磁环后的最高转速祥询技术人员。
磁环弦波编码器读头	MRE-2KBYC6L	单圈磁环极数个正余弦波/耐温 125 度/防水接头延长线 6 米/默认左侧切向出线，配磁环后的最高转速祥询技术人员。
编码器感应磁环	RING-L20-64FB	方波 64 极磁环，内径 20，外径 39.2，物理最高转速 24000 转/分钟，实际最高转速与读头设置相关，请咨询技术人员。
编码器感应磁环	RING-L82-162XB	弦波 162 极磁环，内径 82，外径 101.6，物理最高转速 8000 转/分钟，实际最高转速与读头设置相关，请咨询技术人员。

常用读头与磁环配套选型示例

应用场景	应用功能	读头/磁环型号	特点	说 明
车床主轴电机	2048 方波替代多摩川 2500 线	MRE-2T32BBZ0.5L/RING-L20-64FB	125 度高温/非接触/故障率低	出线 0.5 米/限定最高转速 6000 转
	64 个正余弦*4096=262144 线	MRE-2KBBZ0.5L/RING-L20-64XB	高分辨率/125 度高温/故障率低	出线 0.5 米/限定最高转速 8000 转
磨床电主轴	1024 方波替代齿轮式编码器	MRE-2T16ABZ3G/RING-L20-64FB	85 度高温/非接触/轴向出线	出线 3 米/限定最高转速 24000 转
	64 极正余弦替代齿轮式编码器	MRE-2KABZ3G/RING-L20-64XB	85 度高温/非接触/轴向出线	出线 3 米/限定最高转速 24000 转
加工中心主轴电机	1024 方波替代齿轮式编码器	MRE-2T16BBZ0.5L/RING-L20-64FB	125 度高温/非接触/故障率低	出线 0.5 米/限定最高转速 24000 转
	1024 方波替代旋转变压器	MRE-2T16BBZ0.5L/RING-L12-64FB	125 度高温/非接触/故障率低	出线 0.5 米/限定最高转速 24000 转
	64 极正余弦替代齿轮式编码器	MRE-2KBBZ0.5L/RING-L20-64XB	125 度高温/非接触/故障率低	出线 0.5 米/限定最高转速 24000 转
车床机械主轴 车床电主轴	替代同步带光电编码器 替代齿轮编码器	MRE-2T20AYC5L/RING-L82-162FB	无传动损失/高光效果/无噪声	防水接头出线 5 米/限定最高转速 6000 转
		MRE-2T30ABZ6L/RING-L125-242FB	无传动损失/高光效果/无噪声	出线 6 米/限定最高转速 6000 转
		MRE-2T20ABZ3L/RING-L160-326FB	无传动损失/高光效果/无噪声	出线 3 米/限定最高转速 6000 转
车铣复合分度	124/162/242/326 极正余弦	MRE-2KAYC3L/RING-L60-124XB	高精度/高分辨率/高转速	防水接头出线 3 米/限定最高转速 8000 转
		MRE-2KAYC3L/RING-L82-162XB	高精度/高分辨率/高转速	防水接头出线 3 米/限定最高转速 6000 转
		MRE-2KAYC5L/RING-L125-242XB	高精度/高分辨率/高转速	防水接头出线 5 米/限定最高转速 6000 转
		MRE-2KAYC6L/RING-L160-326XB	高精度/高分辨率/高转速	防水接头出线 6 米/限定最高转速 6000 转
备注：大外径磨床电主轴应用和高速(12000-24000 转/min)磁环请单独咨询我司技术人员；防水接头线便于机床厂布线及更换读头，标准线节约成本。				

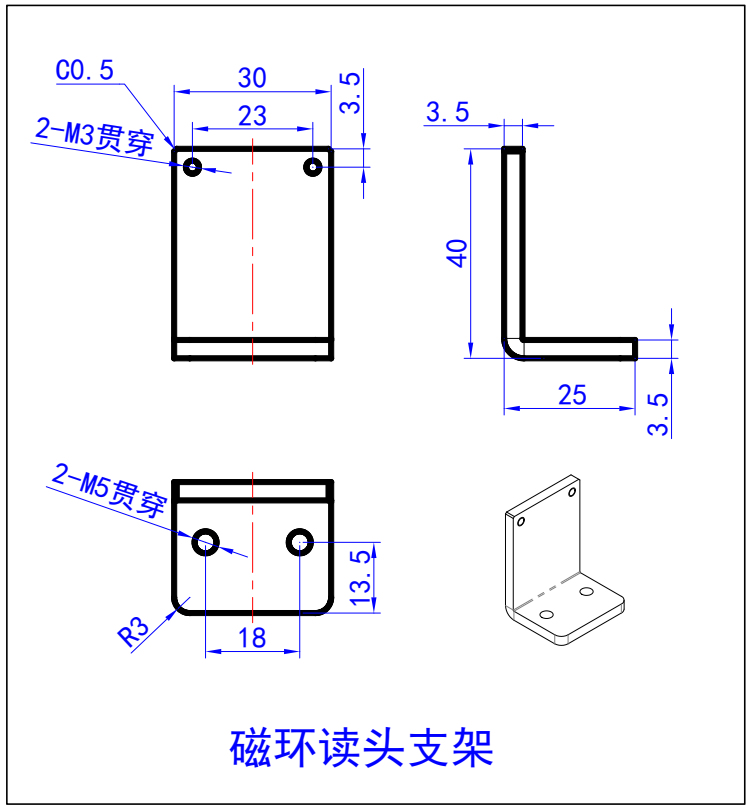
广州充圆精密光电仪器有限公司 技术支持电话：18126805606

读头&磁环实物图片

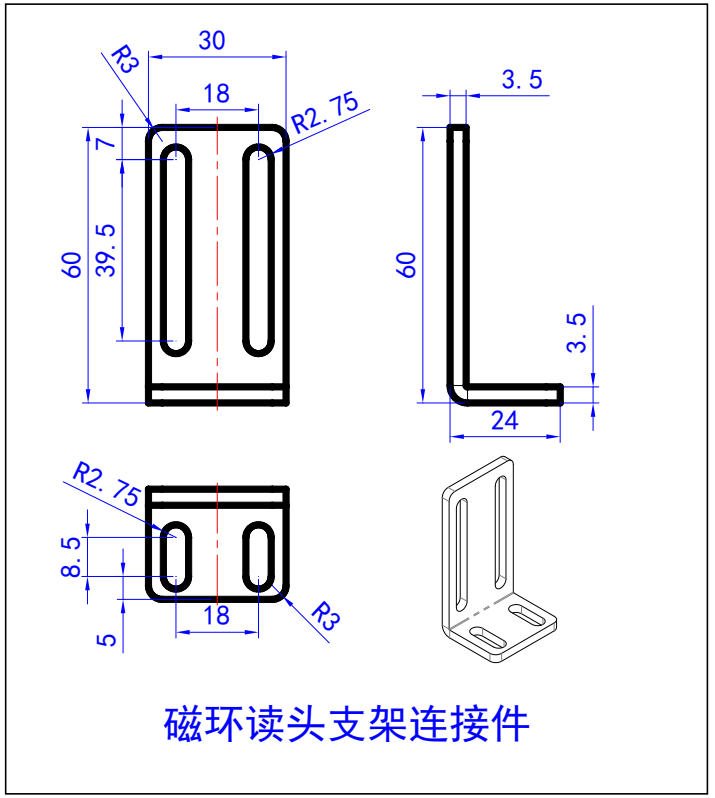


广州充圆精密光电仪器有限公司 技术支持电话：18126805606

读头安装支架

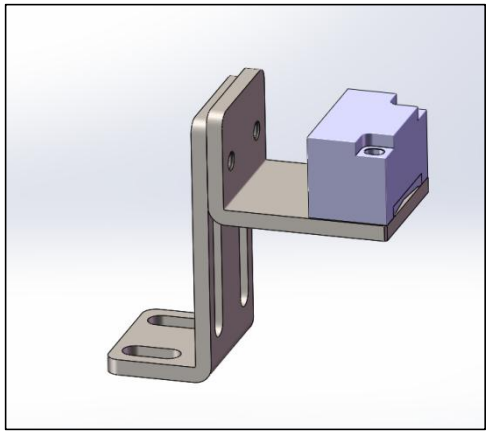


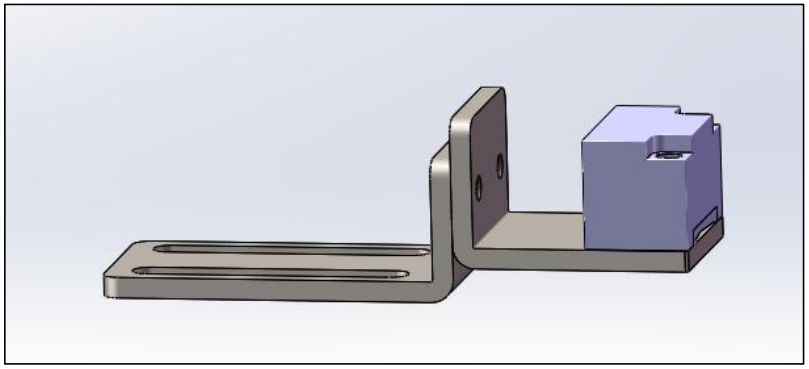
磁环读头支架



磁环读头支架连接件

支架常用组合形式：

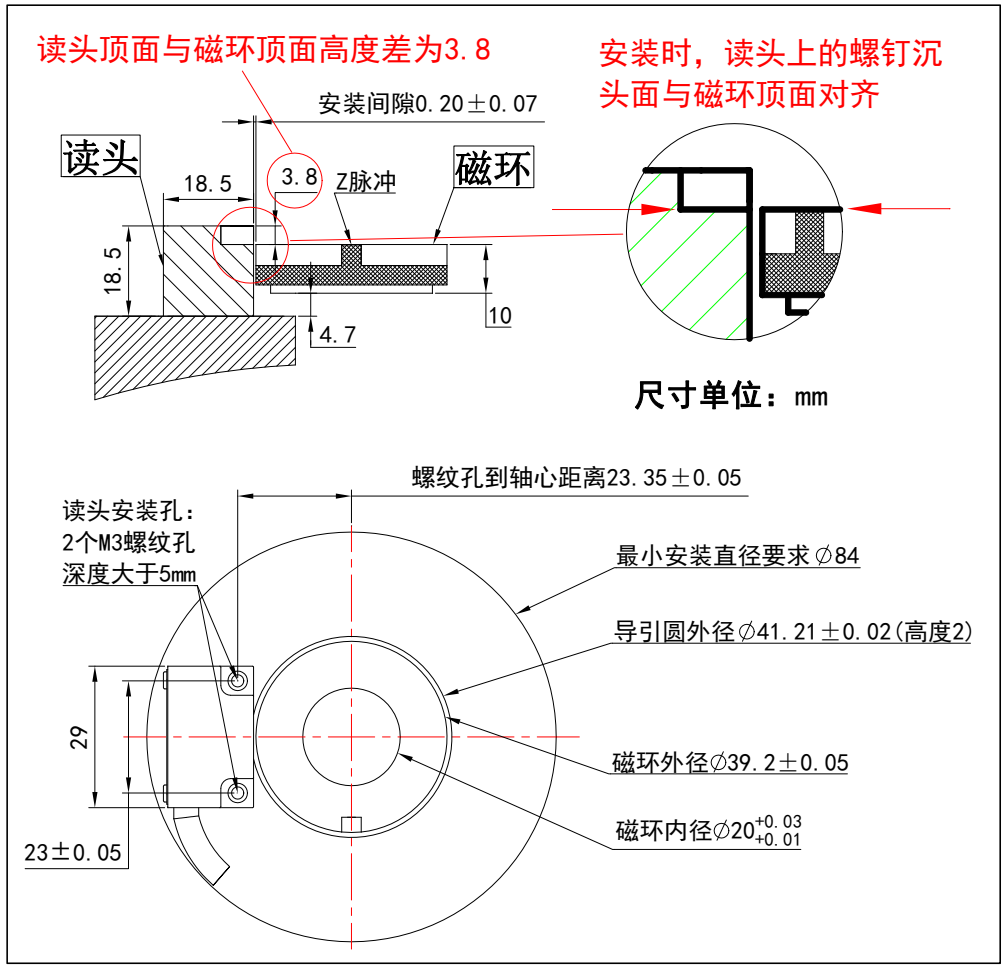


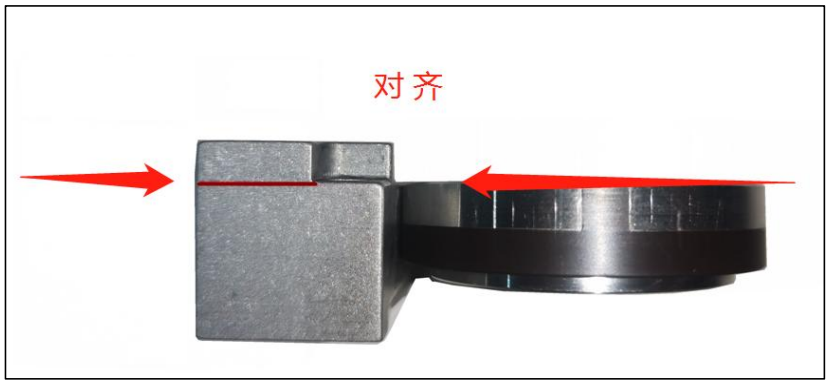


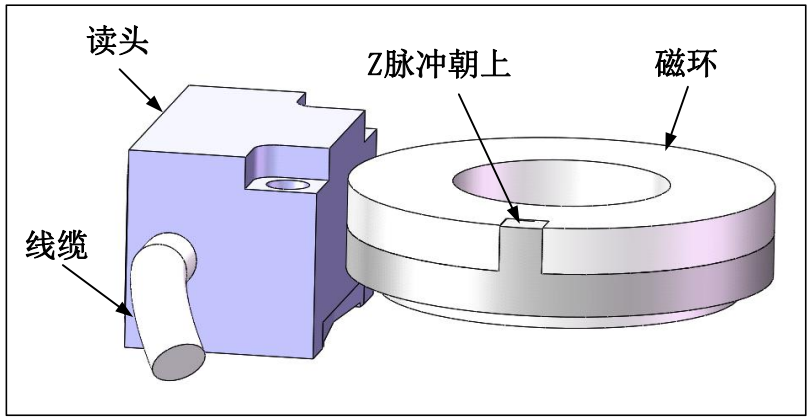
广州充圆精密光电仪器有限公司 技术支持电话：18126805606

64 极磁环编码器使用说明 V.11

读头/磁环安装示意（与新代 SYNTEC 64 极磁环编码器完全一致）





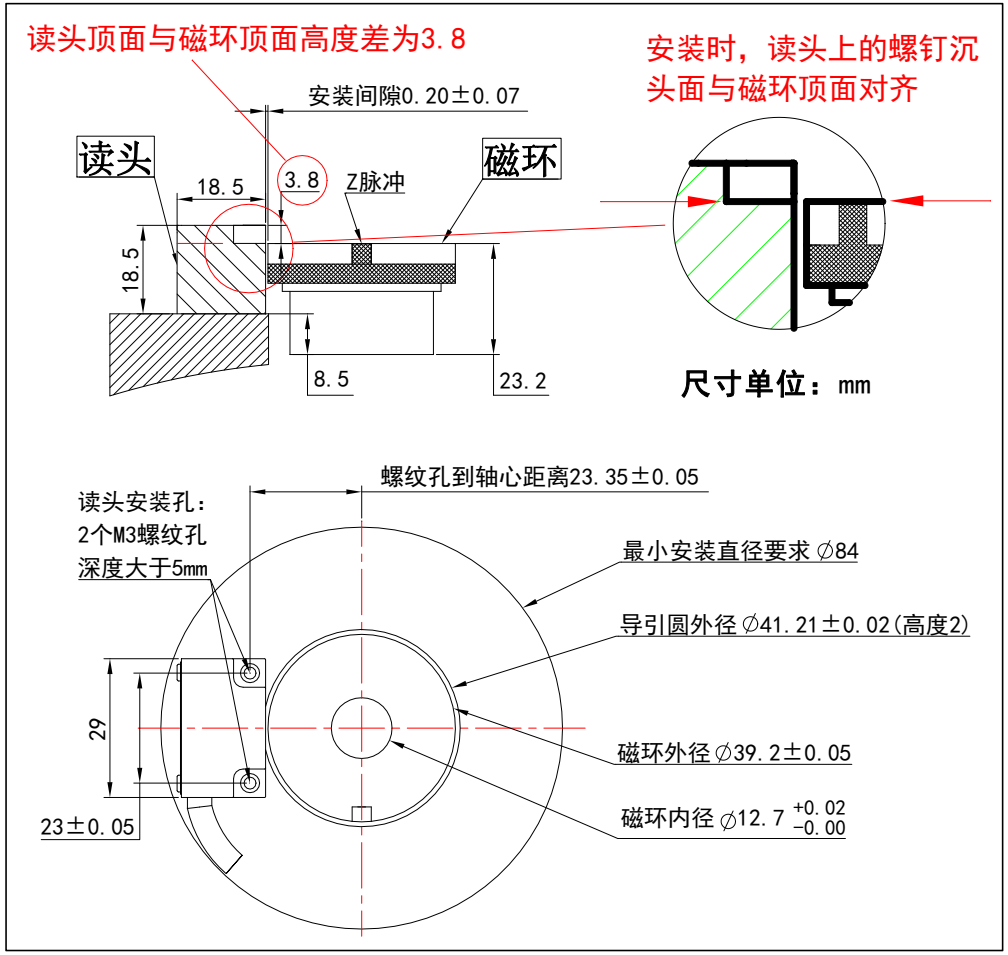


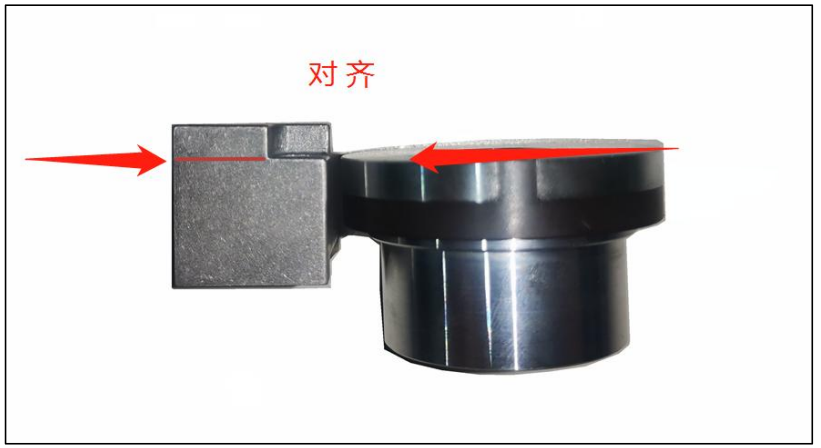
订货名称	型 号	说 明
磁环方波编码器读头	MRE-2T16BBZ0.5L	方波 64*16=1024 个脉冲/圈，配方波 64 极磁环，耐温 125 度，左侧向出标准线长 0.5 米，最高转速 24000 转/分钟；
磁环方波编码器读头	MRE-2T32ABZ0.5L	方波 64*32=2048 个脉冲/圈，配方波 64 极磁环，耐温 85 度，左侧向出标准线长 0.5 米，最高转速 8000 转/分钟；
磁环弦波编码器读头	MRE-2KBBZ0.5L	64 个弦波/圈，配弦波 64 极磁环，耐温 125 度，左侧向出标准线长 0.5 米，最高转速 24000 转/分钟；
编码器感应磁环	RING-L20-64FB	方波 64 极磁环，内径 20，外径 39.2，物理最高转速 24000 转/分钟，如有更高转速要求请联系技术人员。
编码器感应磁环	RING-L20-64XB	弦波 64 极磁环，内径 20，外径 39.2，物理最高转速 24000 转/分钟，如有更高转速要求请联系技术人员。

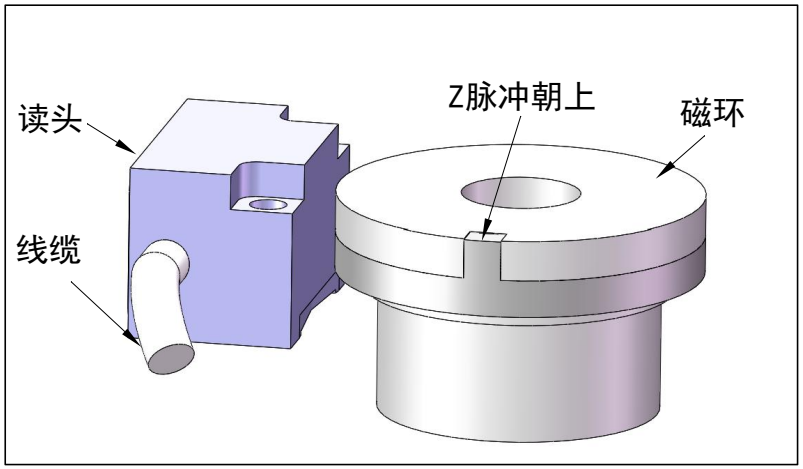
广州充圆精密光电仪器有限公司 技术支持电话：18126805606

64 极磁环编码器(替代旋变)使用说明 V.11

读头/磁环安装示意（替代多摩川旋转变压器）





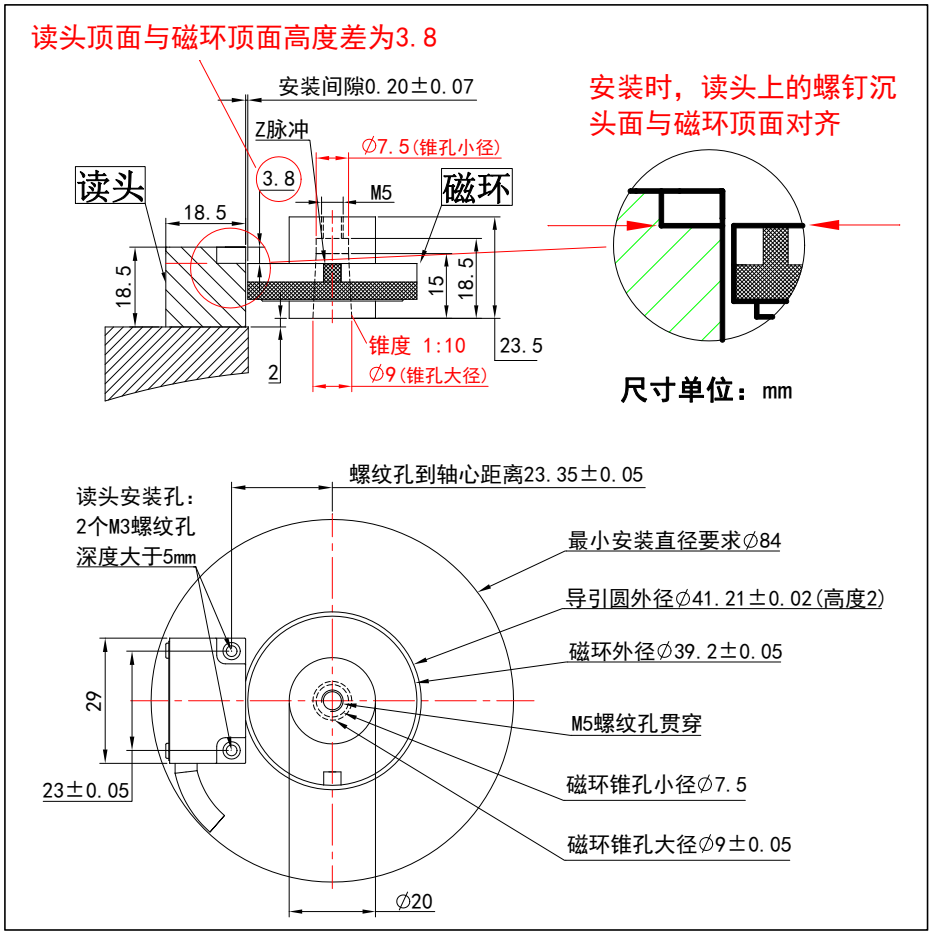


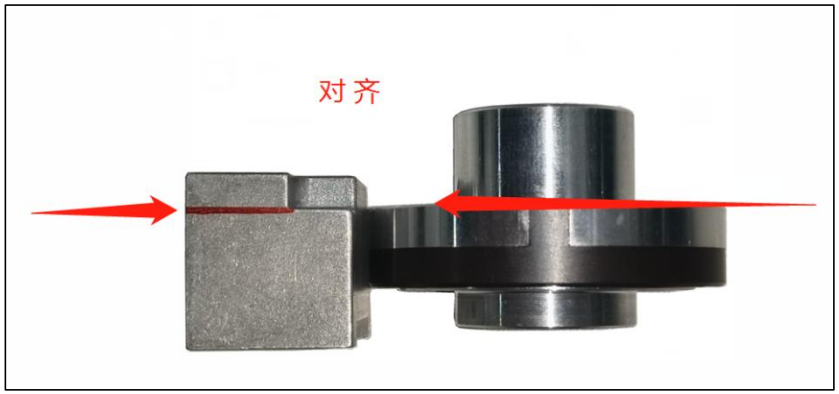
订货名称	型 号	说 明
磁环方波编码器读头	MRE-2T16BBZ0.5L	方波 64*16=1024 个脉冲/圈，配方波 64 极磁环，耐温 125 度，左侧向出标准线长 0.5 米，最高转速 24000 转/分钟；
磁环方波编码器读头	MRE-2T32ABZ0.5L	方波 64*32=2048 个脉冲/圈，配方波 64 极磁环，耐温 85 度，左侧向出标准线长 0.5 米，最高转速 8000 转/分钟；
磁环弦波编码器读头	MRE-2KBBZ0.5L	64 个弦波/圈，配弦波 64 极磁环，耐温 125 度，左侧向出标准线长 0.5 米，最高转速 24000 转/分钟；
编码器感应磁环	RING-L12.7-64FB	方波 64 极磁环，内径 12.7，外径 39.2，物理最高转速 24000 转/分钟，如有更高转速要求请联系技术人员。
编码器感应磁环	RING-L12.7-64XB	弦波 64 极磁环，内径 12.7，外径 39.2，物理最高转速 24000 转/分钟，如有更高转速要求请联系技术人员。

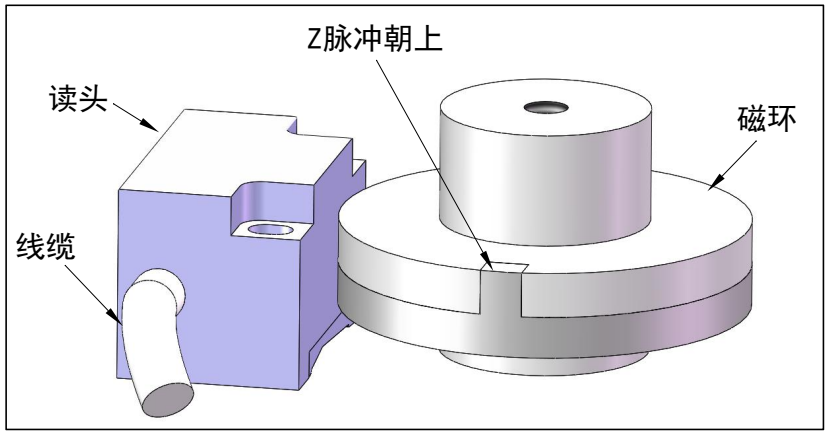
广州充圆精密光电仪器有限公司 技术支持电话：18126805606

64 极磁环编码器(直接替代锥孔光电编码器)使用说明 V.11

读头/磁环安装示意（替代多摩川 2500 线锥孔编码器）





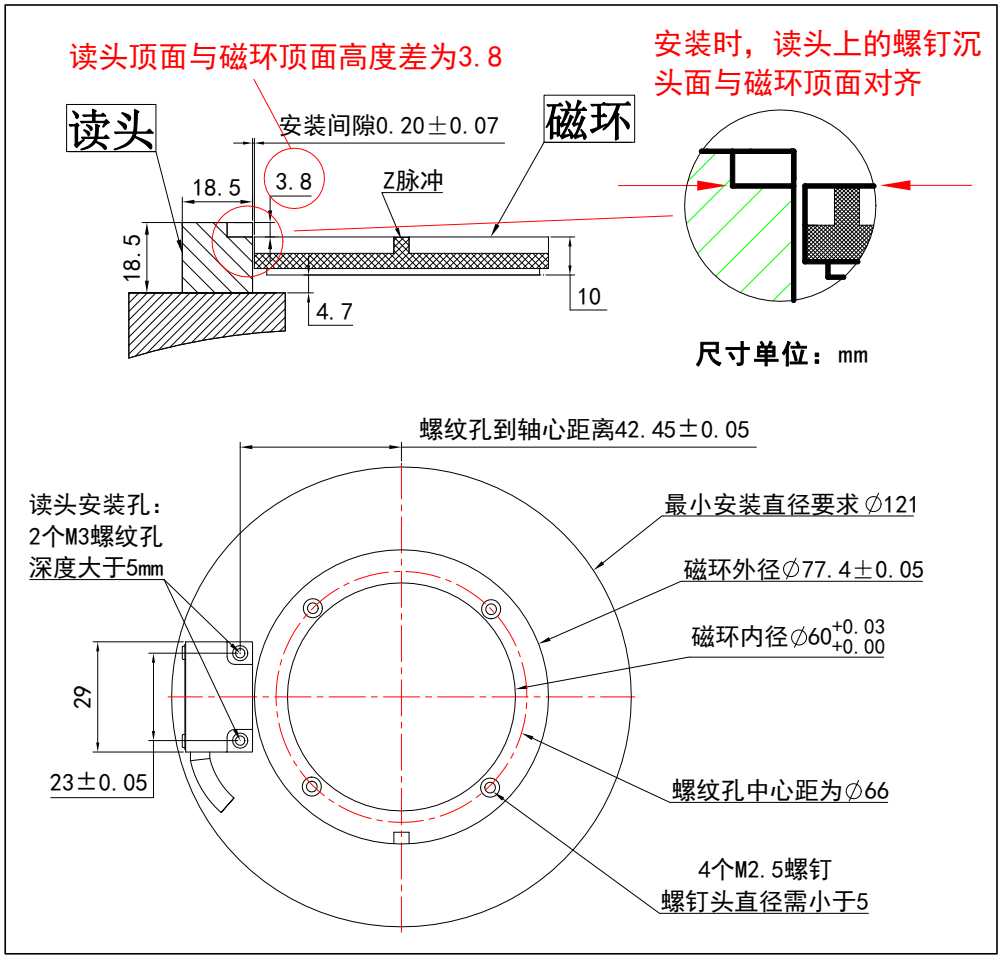


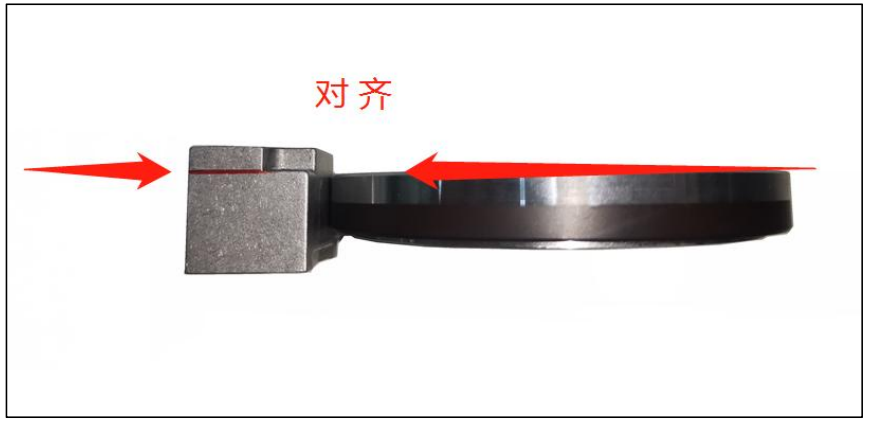
订货名称	型 号	说 明
磁环方波编码器读头	MRE-2T16BBZ0.5L	方波 64*16=1024 个脉冲/圈，配方波 64 极磁环，耐温 125 度，左侧向出标准线长 0.5 米，最高转速 24000 转/分钟；
磁环方波编码器读头	MRE-2T32ABZ0.5L	方波 64*32=2048 个脉冲/圈，配方波 64 极磁环，耐温 85 度，左侧向出标准线长 0.5 米，最高转速 8000 转/分钟；
磁环弦波编码器读头	MRE-2KBBZ0.5L	64 个弦波/圈，配弦波 64 极磁环，耐温 125 度，左侧向出标准线长 0.5 米，最高转速 24000 转/分钟；
编码器感应磁环	RING-L9ZK-64FB	方波 64 极磁环，锥孔大径 9，锥孔小径 7.5，外径 39.2，物理最高转速 24000 转/分钟，如有更高转速要求请联系技术人员。
编码器感应磁环	RING-L9ZK-64XB	弦波 64 极磁环，锥孔大径 9，锥孔小径 7.5，外径 39.2，物理最高转速 24000 转/分钟，如有更高转速要求请联系技术人员。

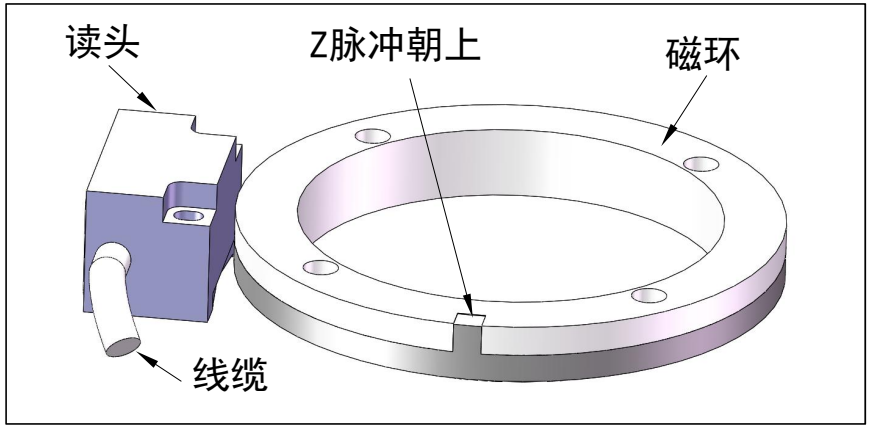
广州充圆精密光电仪器有限公司 技术支持电话：18126805606

124 极磁环编码器使用说明 V.11

读头/磁环安装示意（与新代 SYNTEC 124 极磁环编码器完全一致）





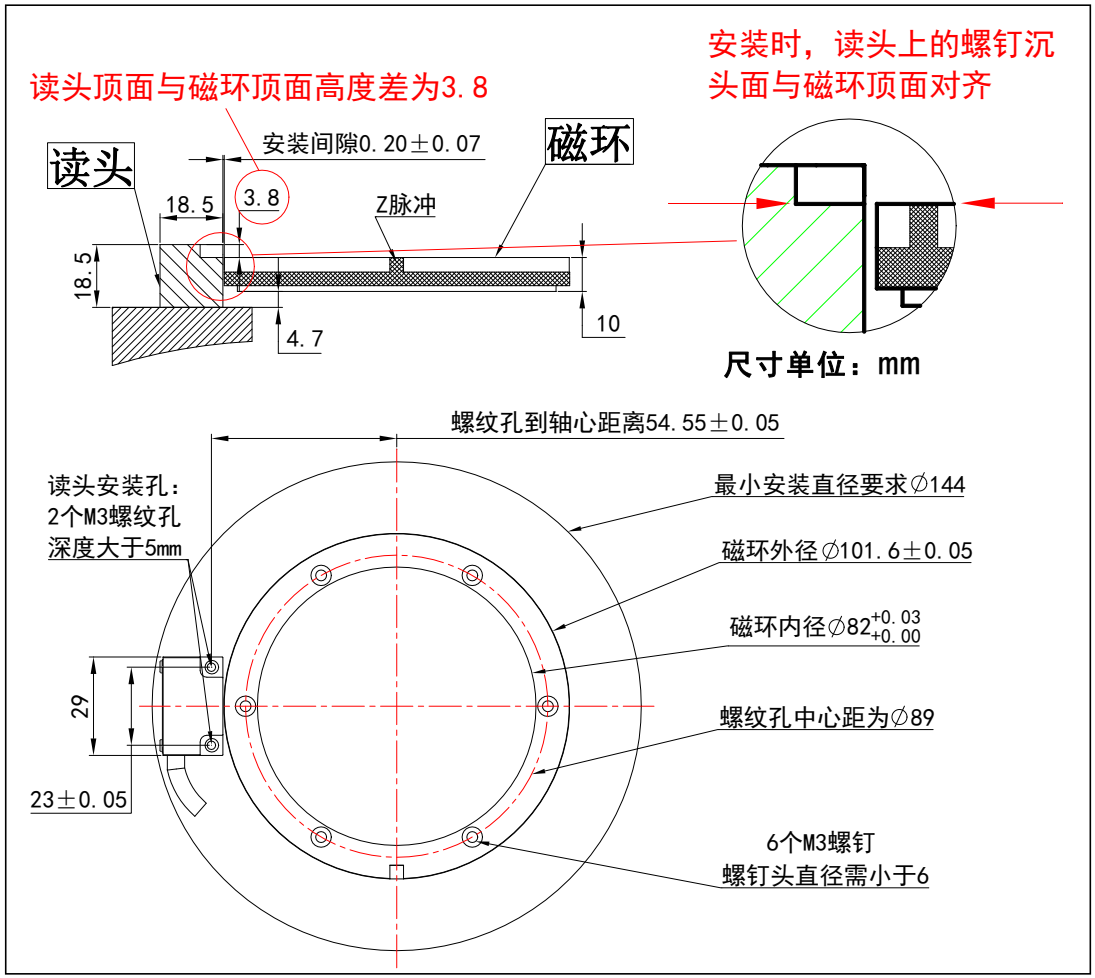


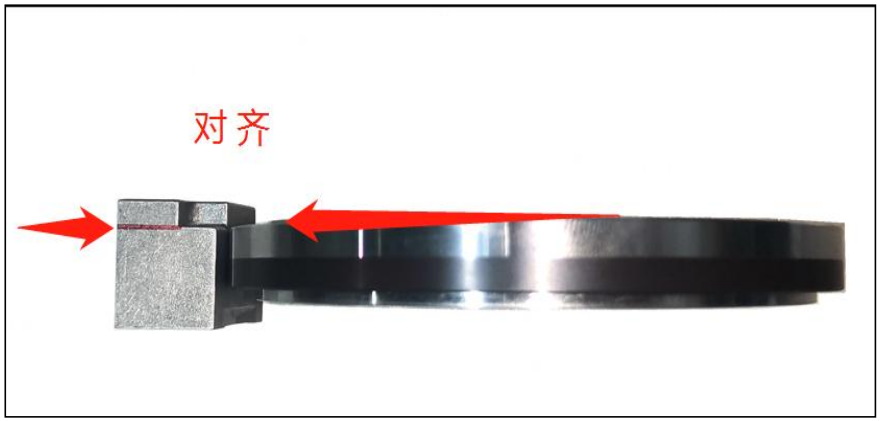
订货名称	型 号	说 明
磁环方波编码器读头	MRE-2T20ABZ3L	方波 124*20=2480 个脉冲/圈，配方波 124 极磁环，耐温 85 度，左侧向出线 3 米长，最高转速 10000 转/分钟；
磁环方波编码器读头	MRE-2T30ABZ0.5L	方波 124*30=3720 个脉冲/圈，配方波 124 极磁环，耐温 85 度，左侧向出线 0.5 米长，最高转速 6000 转/分钟；
磁环弦波编码器读头	MRE-2KBBZ0.5L	124 个弦波/圈，配弦波 124 极磁环，耐温 125 度，左侧向出线长 0.5 米，最高转速 10000 转/分钟；
编码器感应磁环	RING-L60-124FB	方波 124 极磁环，内径 60，外径 77.4，物理最高转速 10000 转/分钟，如有更高转速要求请联系技术人员。
编码器感应磁环	RING-L60-124XB	弦波 124 极磁环，内径 60，外径 77.4，物理最高转速 10000 转/分钟，如有更高转速要求请联系技术人员。

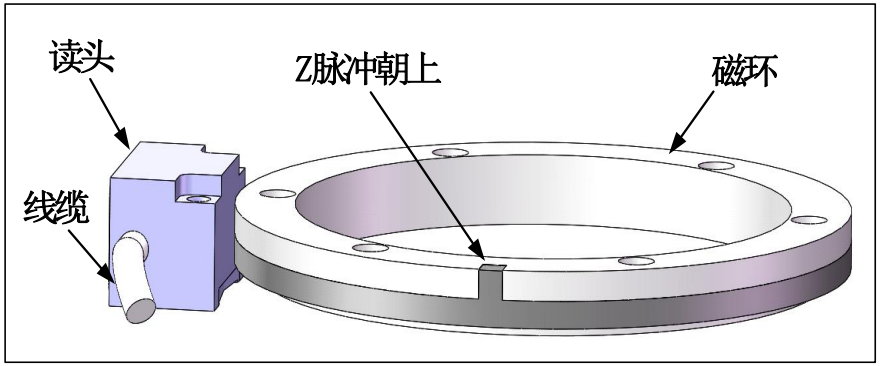
广州充圆精密光电仪器有限公司 技术支持电话：18126805606

162 极磁环编码器使用说明 V.11

读头/磁环安装示意（与新代 SYNTEC 162 极磁环编码器完全一致）





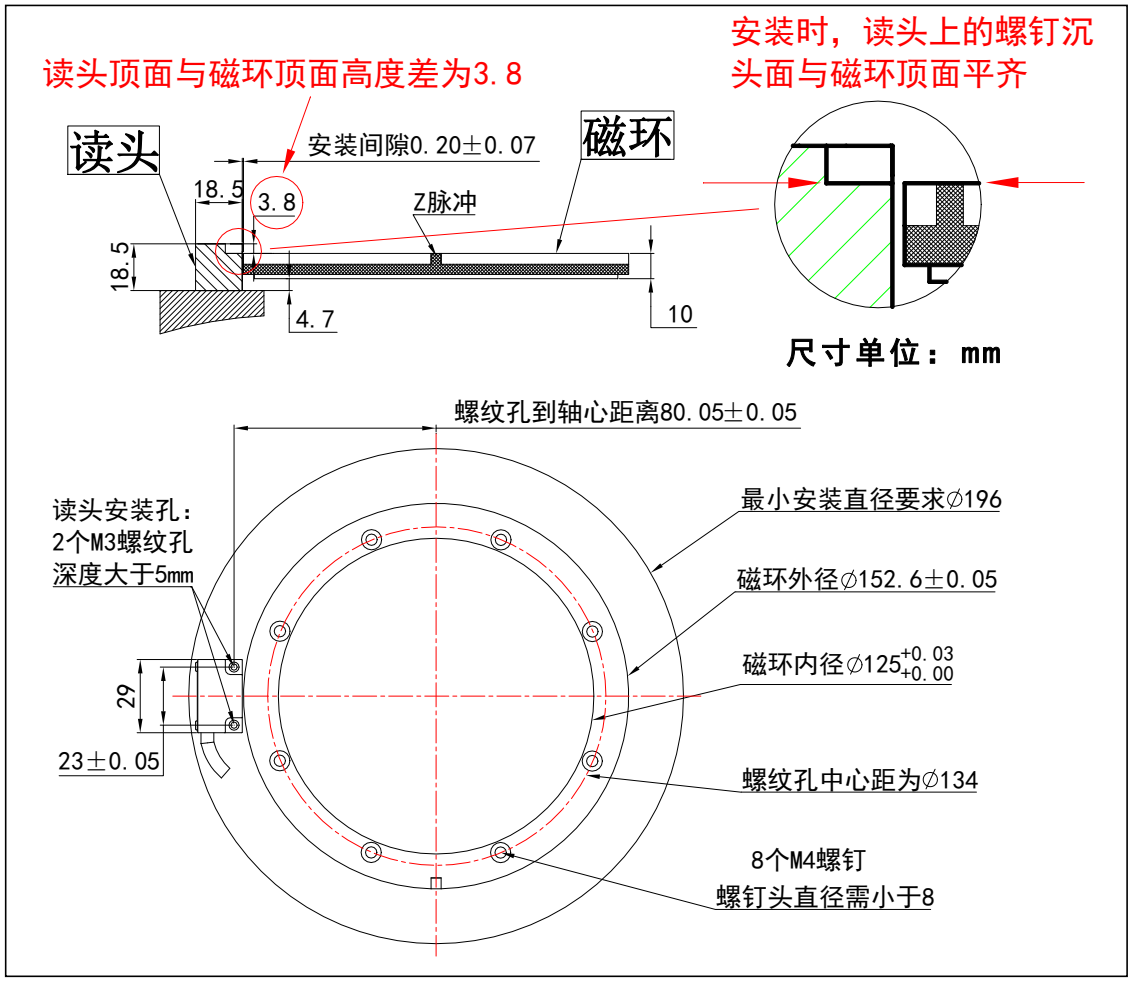


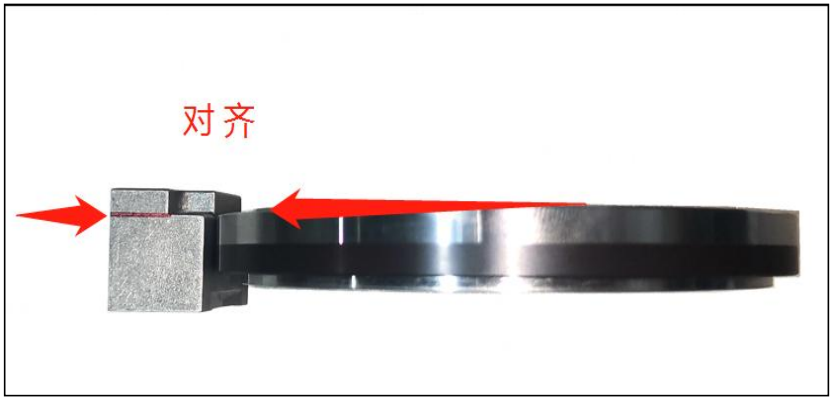
订货名称	型 号	说 明
磁环方波编码器读头	MRE-2T20ABZ3L	方波 162*20=3240 个脉冲/圈，配 162 极磁环，耐温 85 度，左侧向出标准线 3 米长，最高转速 8000 转/分钟；
磁环方波编码器读头	MRE-2T30AYC5L	方波 162*30=4860 个脉冲/圈，配 162 极磁环，耐温 85 度，左侧向出延长线 5 米长，最高转速 6000 转/分钟；
磁环弦波编码器读头	MRE-2KAYC3L	162 个弦波/圈，配 162 极磁环，耐温 85 度，左侧向出延长线 3 米长，最高转速 8000 转/分钟；
编码器感应磁环	RING-L82-162FB	方波 162 极磁环，内径 82，外径 101.6，物理最高转速 8000 转/分钟，如有更高转速要求请联系技术人员。
编码器感应磁环	RING-L82-162XB	弦波 162 极磁环，内径 82，外径 101.6，物理最高转速 8000 转/分钟，如有更高转速要求请联系技术人员。

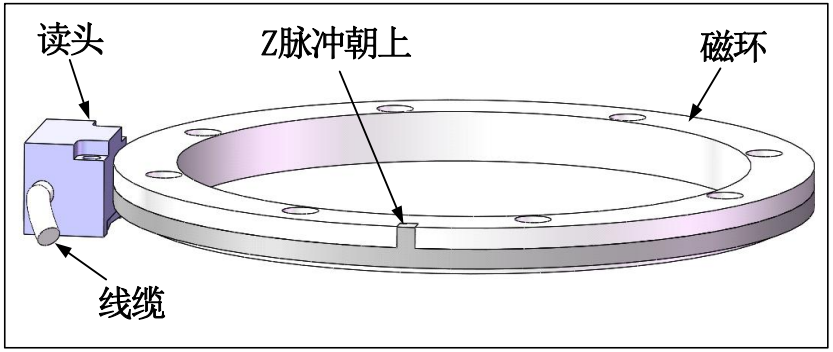
广州充圆精密光电仪器有限公司 技术支持电话：18126805606

242 极磁环编码器使用说明 V.11

读头/磁环安装示意（与新代 SYNTEC 242 极磁环编码器完全一致）





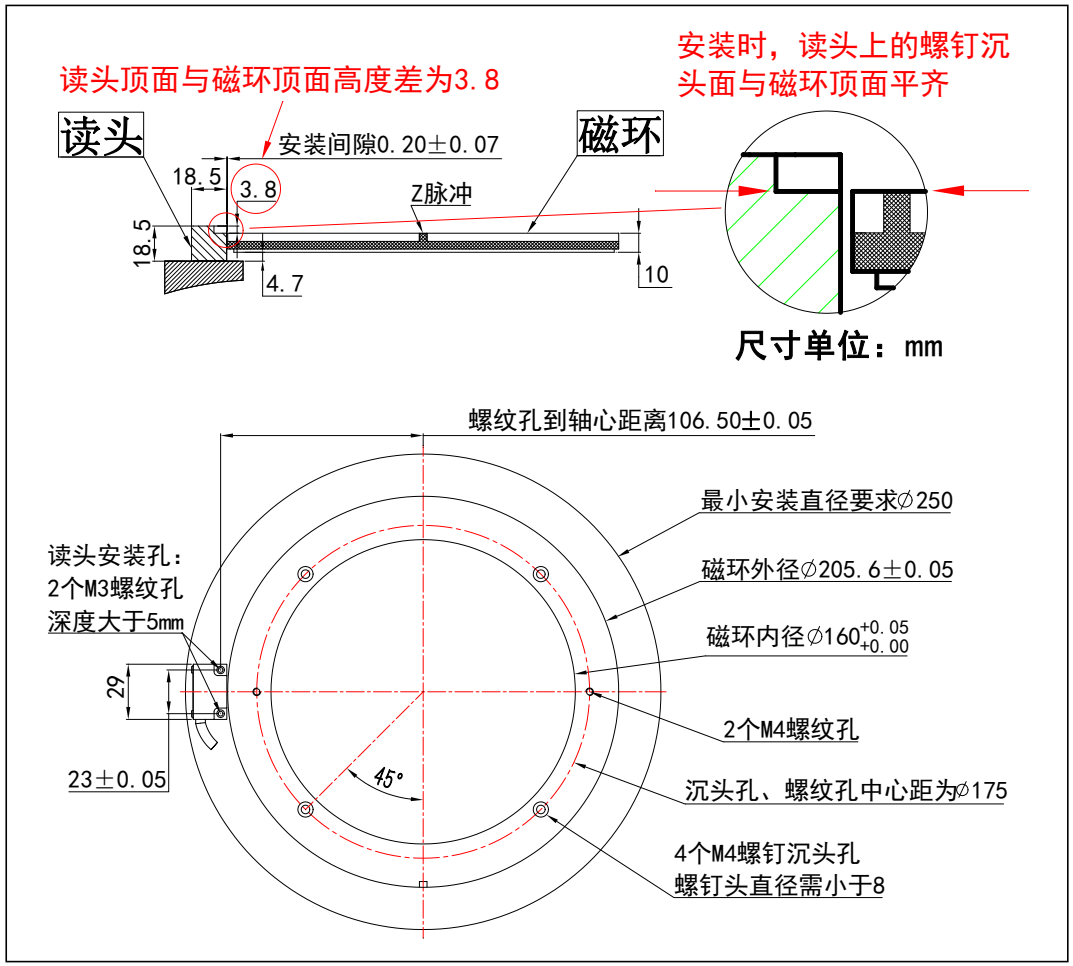


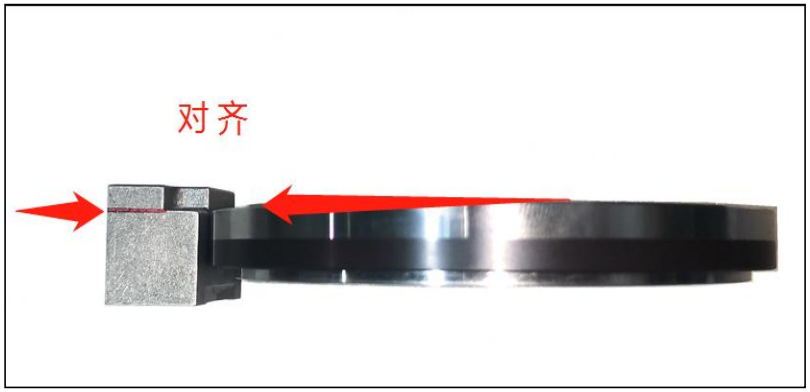
订货名称	型 号	说 明
磁环方波编码器读头	MRE-2T20ABZ3L	方波 242*20=4840 个脉冲/圈，配 242 极磁环，耐温 85 度，左侧向出标准线 3 米长，最高转速 6000 转/分钟；
磁环方波编码器读头	MRE-2T30AYC5L	方波 242*30=7260 个脉冲/圈，配 242 极磁环，耐温 85 度，左侧向出延长线 5 米长，最高转速 4000 转/分钟；
磁环弦波编码器读头	MRE-2KAYC3L	242 个弦波/圈，配 242 极磁环，耐温 85 度，左侧向出延长线 3 米长，最高转速 6000 转/分钟；
编码器感应磁环	RING-L125-242FB	方波 242 极磁环，内径 125，外径 152.6，物理最高转速 6000 转/分钟，如有更高转速要求请联系技术人员。
编码器感应磁环	RING-L125-242XB	弦波 242 极磁环，内径 125，外径 152.6，物理最高转速 6000 转/分钟，如有更高转速要求请联系技术人员。

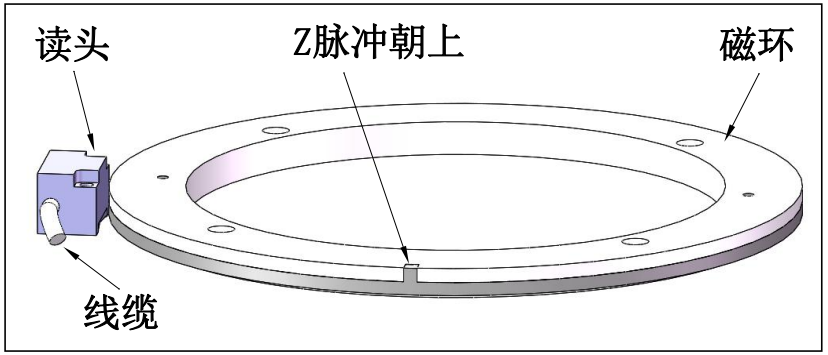
广州充圆精密光电仪器有限公司 技术支持电话：18126805606

326 极磁环编码器使用说明 V.11

读头/磁环安装示意（与新代 SYNTEC 326 极磁环编码器完全一致）







订货名称	型 号	说 明
磁环方波编码器读头	MRE-2T20ABZ3L	方波 326*20=6520 个脉冲/圈，配 326 极磁环，耐温 85 度，左侧向出标准线 3 米长，最高转速 6000 转/分钟；
磁环方波编码器读头	MRE-2T30AYC5L	方波 326*30=9780 个脉冲/圈，配 326 极磁环，耐温 85 度，左侧向出延长线 5 米长，最高转速 4000 转/分钟；
磁环弦波编码器读头	MRE-2KAYC3L	326 个弦波/圈，配 326 极磁环，耐温 85 度，左侧向出延长线 3 米长，最高转速 4000 转/分钟；
编码器感应磁环	RING-L160-326FB	方波 326 极磁环，内径 160，外径 205.6，物理最高转速 6000 转/分钟，如有更高转速要求请联系技术人员。
编码器感应磁环	RING-L160-326XB	弦波 326 极磁环，内径 160，外径 205.6，物理最高转速 6000 转/分钟，如有更高转速要求请联系技术人员。

广州充圆精密光电仪器有限公司 技术支持电话：18126805606