

PO40 红外机床测头

规格手册

PO40 是一款具有 3 维 5 向探测功能的红外触发机床测头，具有体积小、精度高、传输稳定、兼容性强等特点。广泛应用于 3 轴、5 轴加工中心，以及车铣复合加工中心。使用机床测头，可以轻松实现找正定位、分中、在机测量，显著提高生产效率。

特点

- **红外调制传输**
专门设计的红外调制传输功能，抗杂光干扰能力强。传输覆盖范围大，XY 平面覆盖角度 360°，Z 方向覆盖角度 ±85°，直线传输距离最大可达 5m（标准功耗）。
- **高重复精度、超长寿命：**
2σ < 1.0 μm，触发寿命超过 1000 万次。
- **多种开启/关闭方式**
默认使用 M 代码开启/关闭测头。当机床端口未准备好时，也可使用接收器自动开启及测头延时关闭功能。
- **高电池寿命**
特殊的低功耗设计，保证电池可连续使用 150 小时（5% 的使用率下使用 90 天以上），当选择低功率模式时，电池寿命更长。
- **直观的测头诊断指示灯**
提供唤醒/关闭、就位/触发及电池状态信息，轻松判定测头当前状态，使用更方便，安全性更高。
- **使用兼容性**
与主流产品用法相同，方便客户使用。
- **测头密封**
复合 IPX8，适应于各种恶劣的机床加工环境。

3D 测量软件

可与中图在机测量软件配合使用，自动生成测量程序，提供更全面的 3D 测量数据及分析报告。



规格指标

适用机床	3轴或5轴加工中心
探测方向	5 向: $\pm X \pm Y + Z$
测针触发力, 注1	XY向: 0.5~0.9N, Z 向: 5.85 N
重复精度 2σ , 注1	$<1 \mu m$
工作温度	$5^{\circ}C \sim 55^{\circ}C$
防护等级	IPX8
重量	260g

注1, 使用50 mm直测针, 触测速度为480 mm/min的条件下测得。

开启方法

默认M代码开启/关闭, 机床端口未准备好时, 可使用接收器自动开启及测头延时关闭功能。

可用方式	测头开启	测头关闭
默认方式	M代码	M代码
备用方式	60分钟后自动关闭	延时关闭执行 (134或500秒)

指示灯说明

指示灯颜色	测头状态	图形提示
绿灯闪烁	测头被唤醒, 准备就绪	
红灯闪烁	测头正常触发	
绿灯蓝灯交替闪烁	电池电压低情况下测头就绪	
红灯蓝灯交替闪烁	电池电压低情况下测头触发	
红灯常亮	电池没有电	
红灯、绿灯和蓝灯交替闪烁	电池电压 $>8.5V$, 不能工作	
灯灭	测头未唤醒或者没有电了	/

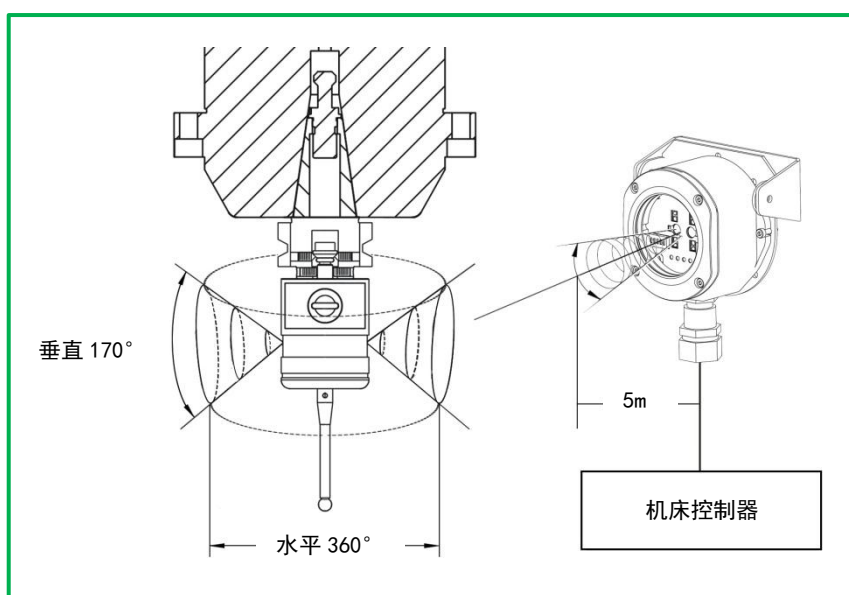
电池使用

使用2个1/2 AA 3.6V锂电池，推荐型号LS14250。电池容量为1200mAh时，使用寿命如下表示。在出现电池电压低报警后，电池电量大致剩余5%，在此情况下测头仍能够继续工作一周左右，但建议尽早更换电池。

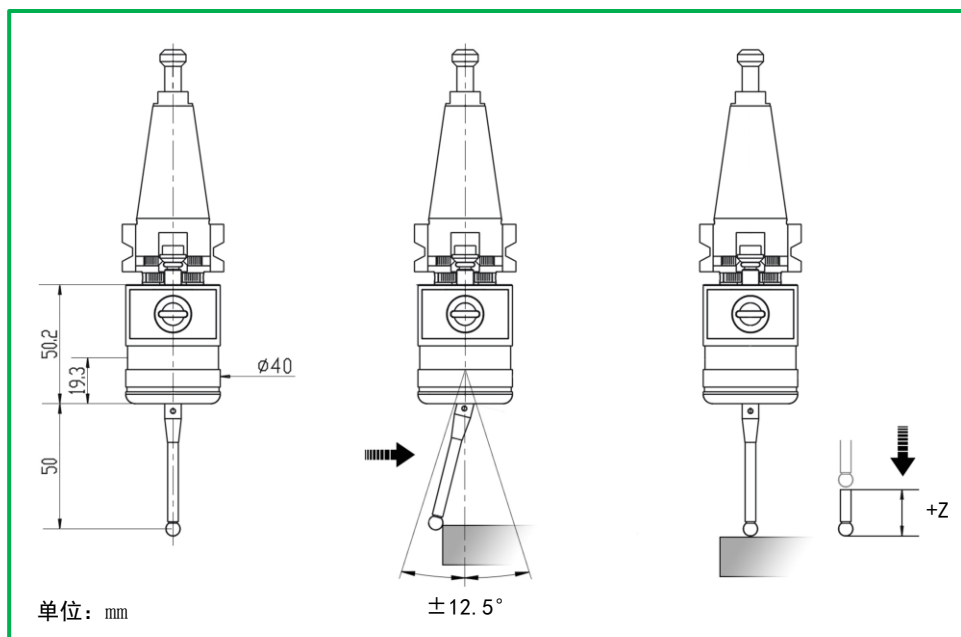
调制光学传输模式				
待机时间	5%的使用率（72分钟/天）		连续使用	
功率模式	标准功率模式（默认）	低功率模式	标准功率模式（默认）	低功率模式
260天	110天	150天	175小时	285小时

信号覆盖范围

P040信号覆盖范围：水平方向覆盖角度 360° ，垂直方向覆盖角度 $\pm 85^{\circ}$ ，直线传输距离最大可达5m（标准功耗）。与COMI接收机配对使用时，只需要将测头和接收机安装在相互覆盖范围内，无需对正光学中心线（即使P040与接收器偏离光学中心线，仍然可以相互通讯）。



外形尺寸



不同测针越程极限

测针长度	±X / ±Y	+Z
50mm	12	6
100mm	22	6

装箱清单

典型用法: P040机床测头+COMI接收器+专用刀柄+测针.

类型	标配	数量
测头	P040 测头	X1
接收器	COMI 接收器	X1
测针	标配 50mm、φ 6 红宝石球测针	X1
电池	3.6V 1/2AA 锂电池	X2
刀柄	BT30 或 40 刀柄 (需要在合同中注明)	X1
快速安装手册	按标配发货	X1
产品合格证	按标配发货	X1
保修卡	按标配发货	X1

如需了解更多产品信息, 敬请登录中图仪器官方网站WWW.CHOTEST.COM。
版本V1.0, 中图仪器保留更改产品规格的权利, 一切信息以实物为准。