

MARPOSS

MUPS

超宽带数据传输探测系统



MUPS

系统描述

马波斯超宽带探测系统是一种专用于切削机床的接触式探测系统。

基于超宽带的无线传输技术，其工作频率在6.2至8.3 GHz之间，工作范围达15 m。

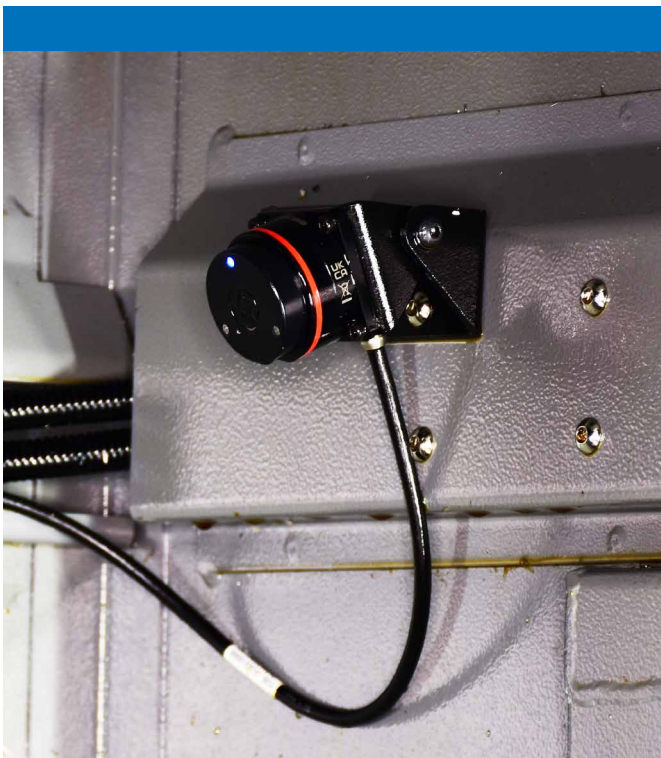
全系统包括发射器（UWP）和接收器（ANCHOR），接收器连接机床电气柜上的接口（基站）。超宽带技术的抗噪性能优异，可有效抑制大量常见的无线电干扰，并允许在车间内安装多个探测系统

MUPS探测系统柔性高，适用广泛。

主要亮点包括：

- ▶ 多通道系统：每一个应用可满载连接8个测头。
- ▶ 双主轴应用：仅需一个接收器可同时连接两个测头。
- ▶ 双用途：可检查工件和刀具，并共用一个接收器。

- 降低废品率并立即节省成本
- 可在同一个车间内自动控制多个测头
- 可充分抑制全部常见无线系统（WiFi，蓝牙，4G/5G）的干扰
- 设计坚固，可耐受恶劣的加工工况
- 超长电池使用寿命
- 通过MUPS APP可轻松、快捷设置



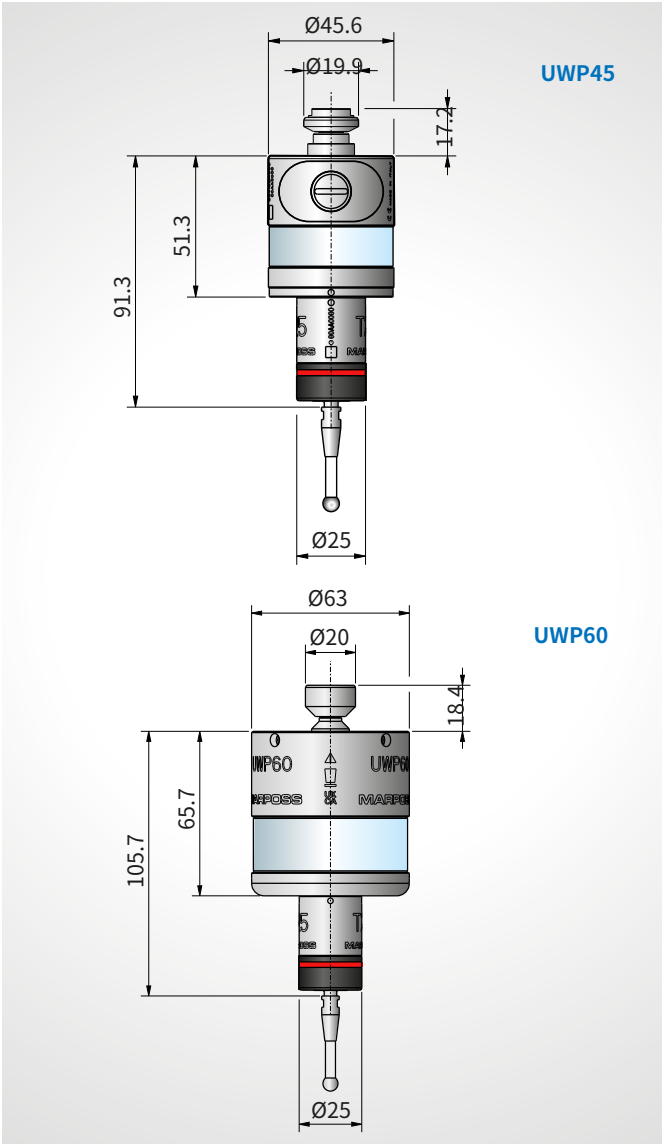


UWP45 - UWP60

搭配标准精度测头

UWP45结合马波斯T25、TT25和TT30测头使用，特别适用于多轴铣床、加工中心和车床；因为超宽带技术体积小，如果在应用中发射器与接收器之间难以保证视线，超宽带技术的优势十分显著。

对于大型加工中心和立式车床，UWP60是理想的选择。此测头设计坚固，可长时间自主工作。可与马波斯T25和TT25测头配套使用，通过使用加长杆可将探头最大深处长度延长至1米。



		T25版		TT25版 TT30（仅适用于 UWP45）	
单项 重复精度*（2σ）		0.5 μm		1 μm	
测量力*		2 N XY平面	12 N Z向	0.5-0.98 N XY平面	5.8 N Z向
超行程*		11.2 mm XY平面	4 mm Z向	11.6 mm XY平面	4 mm Z向
传输类型			6.2 - 8.3 GHz		
探头开启/关闭			15 m		
可用通道数			自动选择通道		
探头开启信号传输			机床M代码		
探头关闭信号传输			手动： 自动：		机床M代码 可设置的定时器
防护等级 (IEC 60529标准)			IP66 - IP68		
工作温度			+5 °C - +60 °C		

(*) = 使用标准35 mm测杆，速度600 mm/min时

UWP45与标准精度测头	
电池类型	2枚CR2型锂电池
待机	1年
电池使用寿命**	5%使用率：290天
连续使用：	1000小时
UWP60与标准精度测头	
电池类型	2枚CR123A型锂电池
待机	1.5年
电池使用寿命**	5%使用率：470天
连续使用：	1600小时

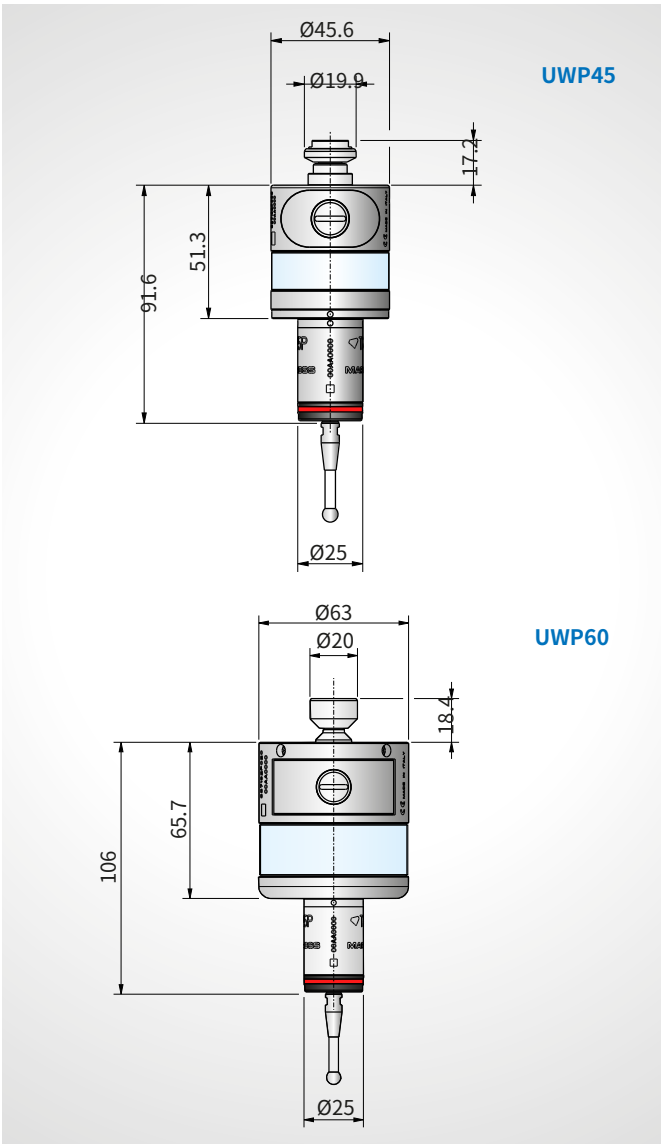
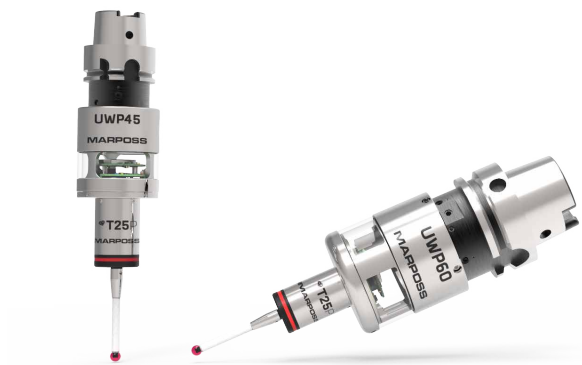
(**) = 典型性能参数，具体数据取决于设置模式

UWP45 - UWP60 搭配高精度测头使用

马波斯UWP45和UWP60结合高精度测头T25P，特别适用于5轴加工中心和铣床，行业应用广泛，例如模具、航空航天和生物医药行业，这些行业需要在日常加工中实现极高的精度。

T25P测头采用压电测量原理，在3D表面上可实现优异的测量性能。

这两款产品外形尺寸不同，WRP60P为模块化设计并可定制，通过使用加长杆可将探头最大伸出长度达到1米。



T25P版		
单重复精度* (2σ)	0.25 μm	
2D各向*	± 0.25 μm	
3D各向*	± 1 μm	
测量力*	0.07 N (XY平面 / Z向)	
超行程*	12° (XY平面) 6mm (Z向)	
传输类型	6.2 - 8.3 GHz	
探头开启/关闭	15 m	
可用通道数	自动选择通道	
探头开启信号传输	机床M代码	
探头关闭信号传输	手动： 自动：	机床M代码 可设置的定时器
防护等级 (IEC 60529标准)	IP66 - IP68	
工作温度	+5 °C - +60 °C	

(*) = 使用标准35 mm测杆，速度600 mm/min时

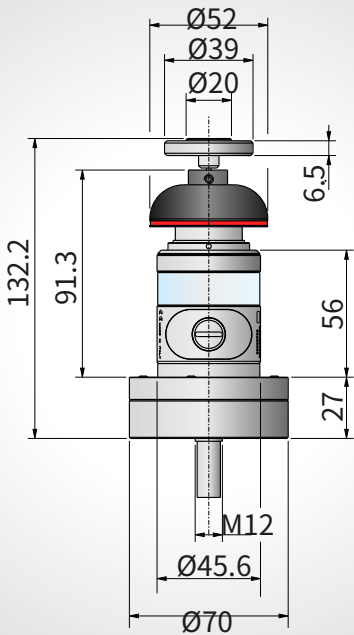
UWP45与高精度测头		
电池类型	2枚CR2型锂电池	
电池使用寿命**	待机	1年
	5%使用率	285天
	连续使用:	400小时
UWP60与高精度测头		
电池类型	2枚CR123A型锂电池	
电池使用寿命**	待机	1.5年
	5%使用率	470天
	连续使用:	650小时



UWT对刀仪

UWT是一款加工中心对刀仪（测量刀具长度和直径），可控制刀具完整性和补偿刀具磨损。
结合UWP测头可实现双重用途：一个Anchor接收器可进行工件和刀具测量。

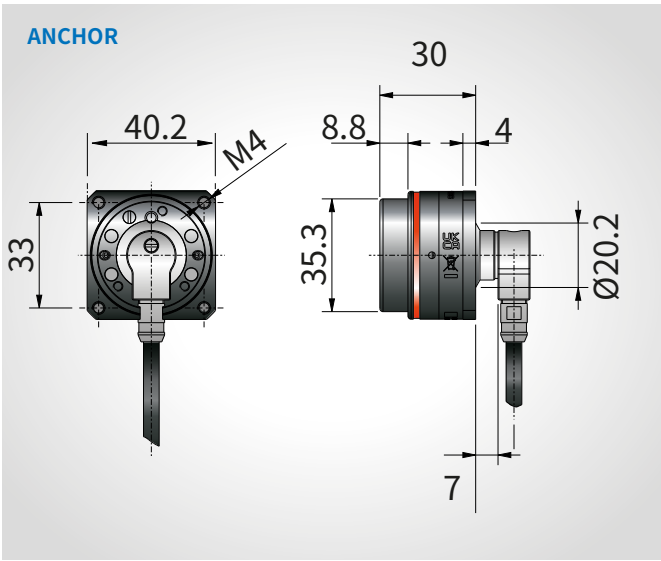
UWT自带其专用的安装座，直接将对刀仪固定在机床工作台上，安装便捷简单。



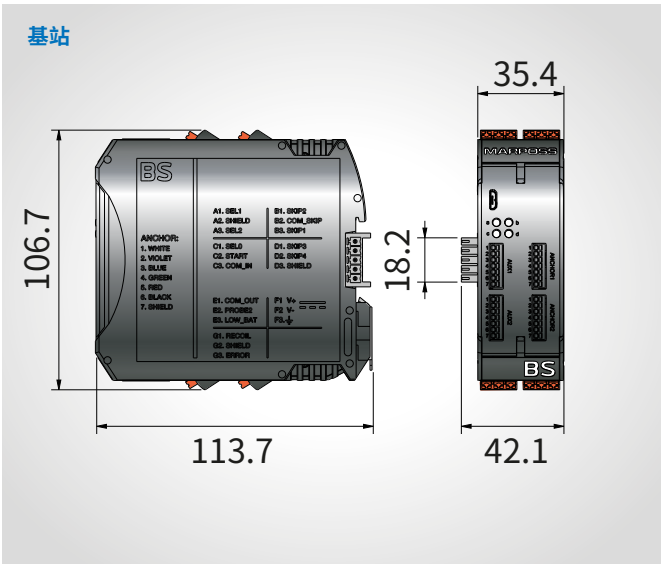
单项重复精度 (2σ)	1 μm	
测量力	1 - 2 N XY平面	8.6 N Z轴方向
超行程	8 mm XY平面	3.5 mm Z轴方向
传输类型	6.2 - 8.3 GHz	
可用通道数	自动选择通道	
探头开启信号传输	机床M代码	
探头关闭信号传输	手动: 自动:	机床M代码 可设置的定时器
电池类型	2枚CR2型锂电池	
电池寿命	待机: 5%使用率: 连续使用	1年 290天 1000 h
防护等级 (IEC 60529标准)	IP66 - IP68	
工作温度	+5 °C - +60 °C	

接收器和接口

接收器尺寸超小并防水严密。必须将接收器安装在加工区内。通过机床电气柜内的接口与机床PLC通信，前面板上设有4个接口，每个接口8个针脚，可实现指定的功能。



电源	WLC的无线功率< 1W。
接口	IP68并与WLC光电耦合
指示灯	LED指示灯，指示测头状态、 电池状态和连接状态
最大线缆长度	30 m
防护等级 (IEC 60529标准)	IP66 - IP68

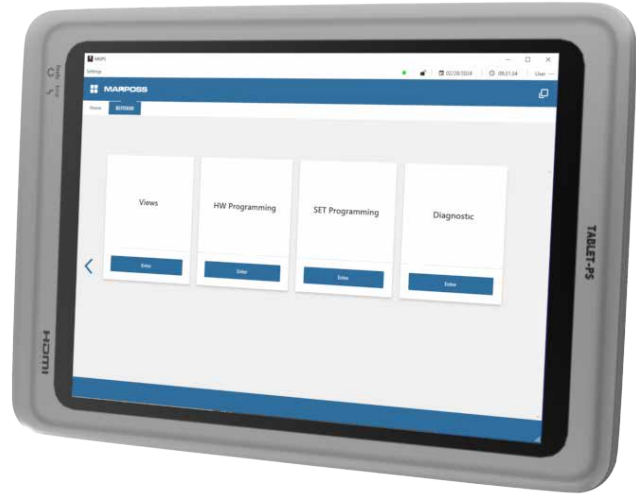


电源	24V S.E.L.V.
接口	2 x 专属WLC，连接接收器 2 x RS422，进行外部通信 1 x T-BUS，可连接GEMCPU 1 x Micro-USB，进行设置/检修服务
指示灯	测头状态，电池状态和连接状态。
防护等级 (IEC 60529标准)	IP20

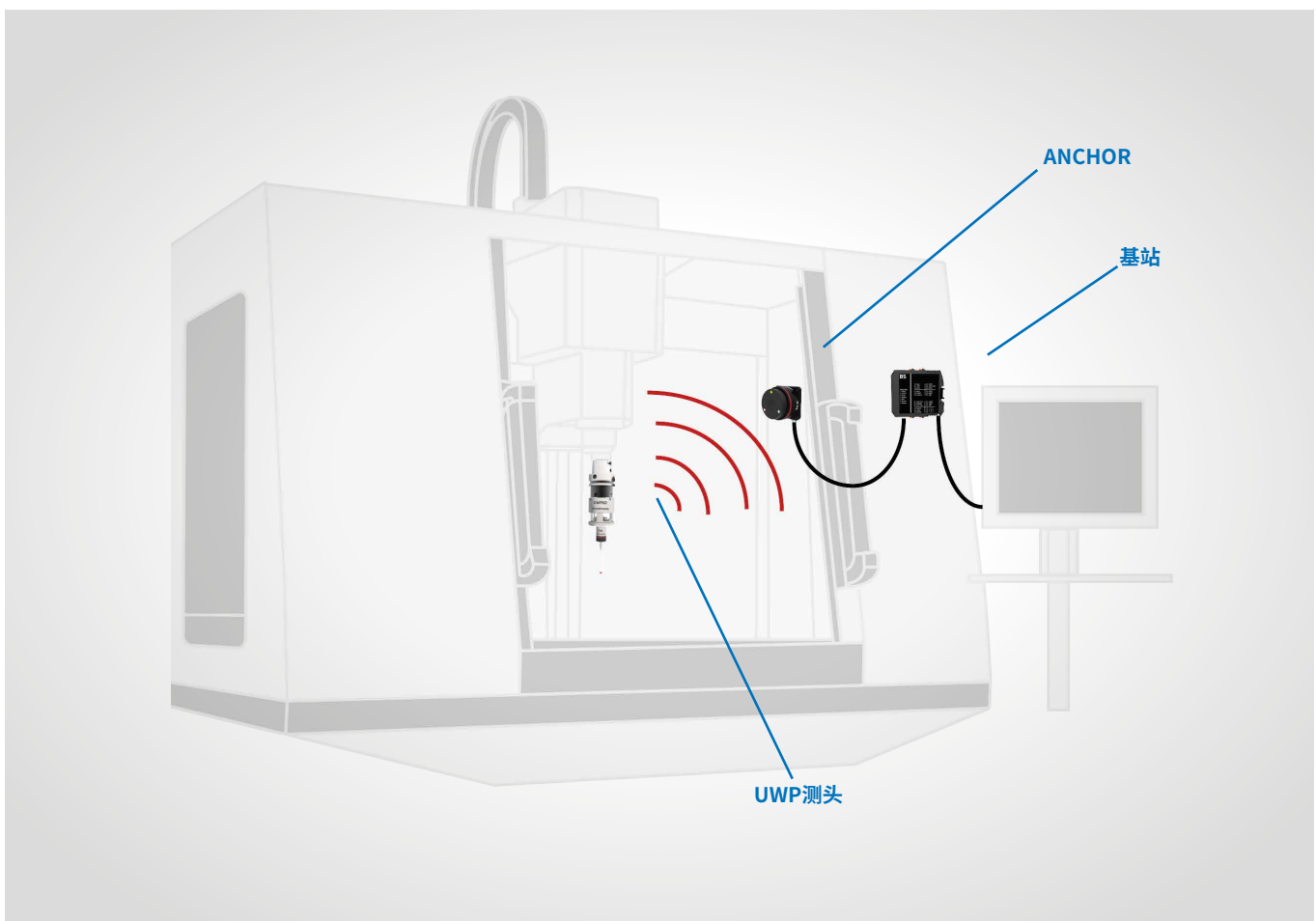


MUPS APP

全套系统还包括MUPS APP，通过此APP可设置、诊断和检修探测系统，实时检查系统状态。可在安卓、iOS和Windows系统的PC机上运行此APP。



通过APP设置





MARPOSS

marposs.com



马波斯微官网



马波斯微信公众号

D6C10900C0 - 09/2025版 - 技术规格如有变更，恕不另行通知。
© 2025年版权所有，马波斯（MARPOSS S.p.A.）- 保留全部权利。

欢迎访问马波斯解决方案中心：

上海解决方案中心：上海市闵行区宜山路2000号利丰广场Block栋C102单元

南京解决方案中心：南京市江宁区滨江开发区景明大街7号

深圳解决方案中心：深圳市龙华区1970科技小镇 2栋102

