



内圆磨床使用的在线测量头

得益于在磨床在线测量领域的丰富经验，马波斯能够提供各种规格的大量内径在线测量仪。

广泛使用的Thruvar测量头能够提供最先进的在线测量方案，以满足各种各样的内圆磨床测量的需求。

Thruvar测量头安装在主轴内部，使其更容易地进入工件；当更换工件类型时，快调机构使得调整操作时间缩至最短，从而减少了停机时间，并显著地提高生产效率。

测量在加工循环期间进行，同时量仪会跟机床逻辑进行的信号和信息的交互，从而最大限度地提高机器的性能。

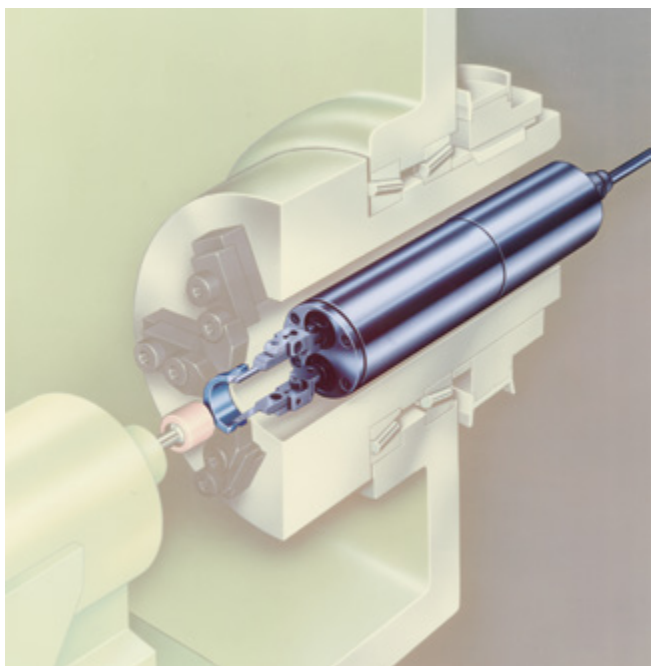
为了保证磨削环境下尽最大可能保证机床的性能，所有Thruvar测量头都由有极高的强度、热稳定性和耐磨损的特点。

主要特点

- 非常耐用
- 快速调零系统
- 易于安装/卸载工件
- 测量精度高
- 通用性强

系统

工作原理



内径在线测量应用包括安装在主轴内部的测量头和P7电子控制单元。

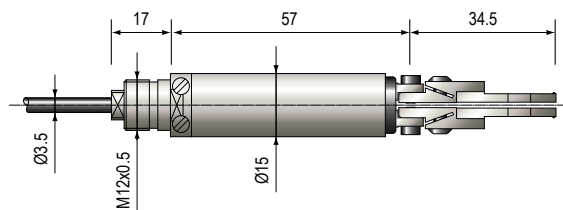
左图阐明了其工作原理：

测量头安装在主轴内部，在砂轮相反方向上。当加工工件时，传输测量信号到可以控制加工循环的P7电子单元。当达到最终尺寸时，停止加工循环，减少不良品数量。

测量头*

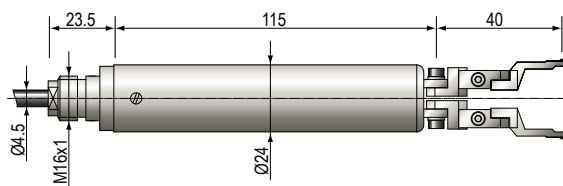
Picothruvar

调零	机械导轨
更换工件	手动
测量范围	$\varnothing 1,5 \div 8 \text{ mm } (\varnothing .06" \div .31")$
重复精度	$0,5 \mu\text{m}$



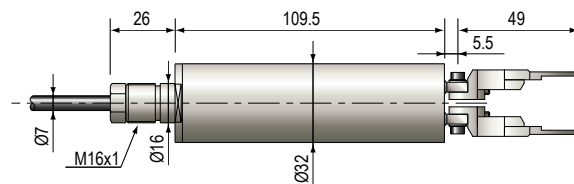
Microthruvar

调零	机械导轨
更换工件	手动
测量范围	$\varnothing 2 \div 15 \text{ mm } (\varnothing .08" \div .59")$
重复精度	$0,5 \mu\text{m}$

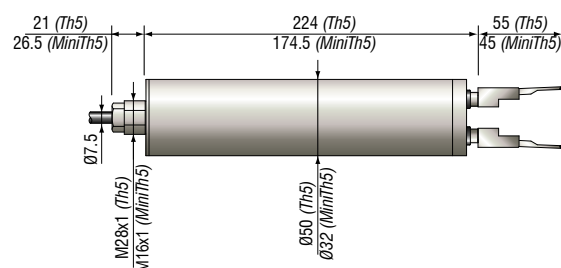


Minithruvar

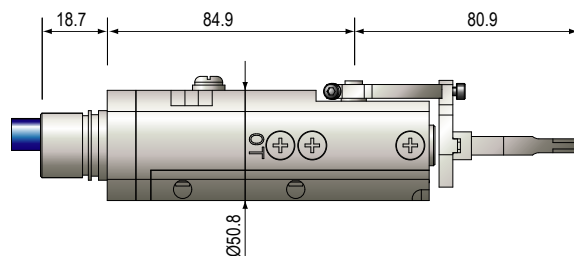
调零	机械导轨
更换工件	手动
测量范围	$\text{Ø}3 \div 32 \text{ mm}$ ($\text{Ø}.12" \div 1.26"$)
重复精度	$0,5 \mu\text{m}$

**Thruvar5 - Minithruvar5**

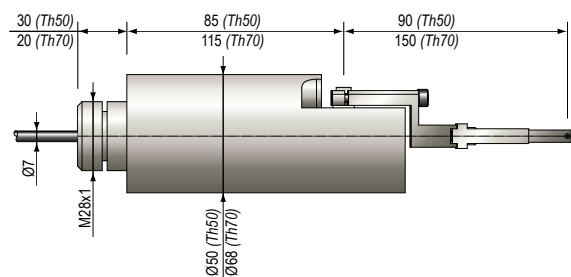
调零	自动
更换工件	自动
测量范围	$\text{Ø}10 \div 116 \text{ mm}$ ($\text{Ø}.39" \div 4.57"$) - (Thruvar5) $\text{Ø}25 \div 35 \text{ mm}$ ($\text{Ø}.98" \div 1.38"$) - (Minithruvar5)
重复精度	$0,5 \mu\text{m}$

**Thruvar8**

调零	快调机构
更换工件	快调机构
测量范围	$\text{Ø}9.5 \div 158 \text{ mm}$ ($\text{Ø}.37" \div 6.22"$)
重复精度	$0,5 \mu\text{m}$

**Thruvar 50 - Thruvar 70**

调零	自动
更换工件	自动
测量范围	$\text{Ø}10 \div 150 \text{ mm}$ ($\text{Ø}.39" \div 5.91"$) - Thruvar 50 $\text{Ø}10 \div 230 \text{ mm}$ ($\text{Ø}.39" \div 9.06"$) - Thruvar 70
重复精度	$0,5 \mu\text{m}$



(*)=在这些表中显示的值是各种产品的典型值。马波斯还有其它型号的测量头，满足不同的测量需求。请联系您最近的经销商，以便获得更多的信息。

测量和处理电子单元

马波斯可以提供大范围的各种各样的不同性能的加工循环控制单元，这些控制单元可以单机配置，或者也可以配备安装在机床控制台上的远程控制面板。更先进的型号能够提供完整的用户接口软件，并与机器界面完全兼容。

P3ME:

- 测量处理和模拟显示

P7:

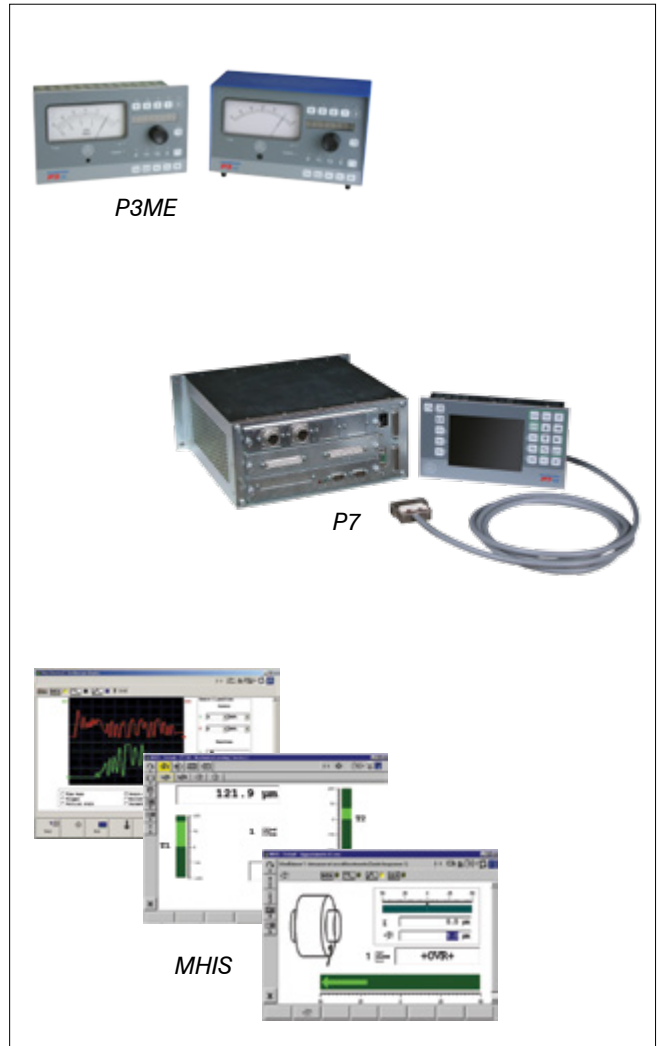
微处理器控制的完整的机器监控系统：

- 加工中和加工后测量
- 磨床砂轮动平衡（手动/自动）
- 声发射信号监控（消空程/防碰撞/砂轮修整监控）
- 涡流表面缺陷检测
- 过程统计分析并给出加工反馈

MHIS:

机器PC兼容显示软件：

- 在线测量
- 磨床砂轮动平衡
- 超声波信号分析



汇总表

型号	外径 [mm]	调零	更换工件	测量范围 [mm]	重复精度 [μm]	最大振荡	断续表面
PICOTHRUVAR	15	机械调整	手动	1.5 ÷ 8	0.5	800	No
MICROTHRUVAR	24	机械调整	手动	2 ÷ 15	0.5	800	No
MINITHRUVAR	32	机械调整	手动	3 ÷ 32	0.5	600	Yes
MINITHRUVAR 5	32	自动	自动	25 ÷ 35	0.5	600	No
THRUVAR 5	50	自动	自动	10 ÷ 116	0.5	/	Yes 仅适用于键槽
THRUVAR 8	50	快调机构	快调机构	9.5 ÷ 158	0.5	/	No
THRUVAR 50	50	自动	自动	10 ÷ 150	0.5	/	No
THRUVAR 70	68	自动	自动	10 ÷ 230	0.5	/	No



www.marposs.com

完整的地址位置列表，请到Marposs官方网站查询

D6103600C0 - 版本 02/2014 - 授权修改
© Copyright 2013-2014 MARPOSS S.p.A. (Italy) - 版权所有。

MARPOSS, ® and Marposs product names/signs mentioned or shown herein are registered trademarks or trademarks of Marposs in the United States and other countries. The rights, if any, of third parties on trademarks or registered trademarks mentioned in the present publication are acknowledged to the respective owners.

马波斯有着一整套完善的质量控制、环保和安全体系，获得ISO 9001, ISO 14001和OHSAS 18001认证，马波斯还获得了EAQF94认证和Q1奖项。



Download the latest version of this document