

The logo for Maharaja Group of Institutions features a red vertical line above the text "- 0 +". Below this is the word "Mahr" in a large, bold, black serif font, which is enclosed within a red oval. At the bottom, the word "EXACTLY" is written in a red, spaced-out, sans-serif font.

体验 MARSURF PS1 带给你的完全便携式测量技术



超大显示屏

所有信息均能一目了然
所有的功能以清晰文字显示
使用箭头键调用程序功能
设定/显示语言修改容易

随着制造业和机械工业生产质量的不断提高，高技术制造产品的表面完成质量日益显示其地位的重要性。

这使的得能否提供快速简易且标准化的测量仪器设计解决方案变得更为关键。

在一些情况要求下，为节省时间和金钱，测量任务会执行在生产线上而不是在检测室中；而需要检测的组件可能过大或过重以至于不便于运输的情况下，也只能对其在现场进行测量。

MarSurf PS1 在任何方式下都能实现其承诺“完全便携式”，主要有：

- **独立电源设计**
一次充电可持续使用达500次的测量操作，电力长效持久
- **提供一站式的解决方案**，体积不大于一台数码相机，简小又轻便(400克 / 0.88磅)



高度调节附件

包含于供货范围内，可用于多种测量任务中能快速安装在PS1下方



集成式的校准标准

不需要外部的校准标准器(正在申请专利认证)，对于进行标准化测量提供更高的可靠性

驱动器单元

能进行旋转和纵向移动，允许传感器能移动至校准位置
此位置也设计用于运输过程中保护传感器免受碰撞



带可拆式保护套的传感器设计

标准化测量设计
2 μm (80 μin) 钻石测尖
测力 0.7 mN

可配适应不同测量任务的多种测头



- **强大的灵活性**

标准设计范围的测量功能足以让此多用途的智能小仪器完成您所有的测量任务

- **实现您任意位置定位需求**

能对元件水平、垂直、下端面或其它所需位置进行全方位自定义测量

- **多达24种参数评定功能**

提供如同实验室仪器一般的强大功能

- **无错误操作**

粗糙度标准完美集成的实现

- **自动选择截止波长(专利认证)**

允许非专业人员也能实现准确的测量结果

- **快捷简便的测量操作**

袖珍式的简要操作指南体现了PS1的简易操作要求,使您能快速掌握其主要功能,并以准确的测量结果来完成您的测量任务

参数直接选择

Ra, Rz

自由编程

F1按钮直接选择您所需要的24种参数之一

**USB 接口**

PS1 能被系统自动识别且免驱动程序安装(如优盘一样的方便)

可使用**MarSurf XR 20**评定软件或**MarSurf XR 20**仪器对其结果进行评定

MarConnect 接口(RS232)

如可连接**Mahr MSP2** 打印机

**内部4个螺纹孔的独特设计带来强大的灵活性**

PS1底部设计有4个螺钉,用于安装您所特定的附件

**左、右侧开始按钮设计**

不仅为左手使用或右手使用仪器的用户带来操作上的简便,更为实用的是仪器于上下翻转测量位置时带来操作的简便化



MARSURF PS1 | 完全便携式现场粗糙度测量仪



图片由 MTU 航空引擎, 慕尼黑(德国)协助提供



航空工业



船舶制造



机械工程



汽车工业



精密机械工程

MARSURF PS1 | 生产过程中的实时测量



图片由 KS Kolbenschmidt GmbH, Neckarsulm (德国)协助提供



航空工业



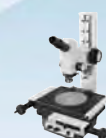
船舶制造



机械工程



汽车工业



精密机械工程

MARSURF PS1 | 能广泛使用于处理机械中 ...



图片由Heidelberger, Wiesloch (德国)协助提供



航空工业



船舶制造



机械工程



汽车工业



精密机械工程

或者用于新进货物的检测



图片由Deutz Power Systems GmbH & Co. KG, Mannheim (德国)协助提供



航空工业



船舶制造



机械工程



汽车工业



精密机械工程

MarSurf PS1. 广泛的应用范围



MarSurf PS1 使用简便的装卡设计来实现测量的高度调节

得益于这种设计，即使是锥形的工件也能测量自如

完美的上下翻转测量方式，使用**MarSurf PS1**能轻松实现
你只要做的仅仅是设定仪器和工件的位置，就可进行测量

这种设计，即使是小元件也可以脱离额外的装卡装置，直接进行测量



与测量立柱一起使用

MarSurf PS1能简便地安装于**ST-D / ST-F** 或者**ST-G**测量立柱上

MarSurf PS1 是最完美的入门级测量仪器，能进行非常广泛
的标准化粗糙度测量要求

若使用选配件**V形定位装置**，还能实现对垂直于接触面的表面粗糙度测量



MarSurf PS1. 选配附件，实现更大的灵活性...

80 mm (3.15 in) 传感器加长杆

如用于圆柱形工件内深部测量

订货号: 6850540

PHT 3-350 传感器

用于直径大于3 mm (0.12 in)的内孔测量

订货号: 6111521

PHT 11-100 传感器

用于凹槽内部测量

如宽达2.5 mm (0.10 in) 深至7.5 mm (0.30 in) 的槽形轮廓

订货号: 6111524

PHTR 100 传感器

用于凹凸表面测量

订货号: 6111525

PHTF 0.5-100 传感器

用于齿形表面测量

订货号: 6111522

PT 150 传感器

双寻头传感器，用于符合DIN EN 10049 (SEP)标准的薄片形金属和滚筒形表面测量

订货号: 6111523

传感器套件 (缺图)

包含：

- PHT 3-350 传感器 (6111521)
- PHT 11-100 传感器 (6111524)

订货号: 6910213

附件套装 (缺图)

包含：

- 传感器加长杆 (6850540)，长度80 mm (3.15 in)
- 用于横向测量的适配器(6850541)
- 测量立柱装卡装置 (6910201)
用于将MarSurf PS1安装于Mahr ST-D / ST-F / ST-G测量立柱上
- V形定位装置 (6910203)
用于圆柱和平面形组件的平整表面测量

订货号: 6910212

打印机套件

包含 MSP2 打印机和连接电缆线 (MarConnect)

订货号: 6910211



MarSurf PS1. 技术数据

测量单位	公制, 英制
测量原理	触针法
传感器	带寻头的电感式传感器, 测尖 $2\text{ }\mu\text{m}$ ($80\text{ }\mu\text{in}$), 测力约为 0.7 mN
测量参数 (24种, 自定义公差带范围)	Ra, Rq, Rz 等值于 Ry (JIS), Rz (JIS), Rmax, Rp, Rp (ASME), Rpm (ASME), Rpk, Rk, Rvk, Mr1, Mr2, A1, A2, Vo, Rt, R3z, RPc, Rmr 等值于 tp (JIS, ASME), RSm, R, Ar, Rx
程序语言	14 种语言可选择包括 3 种亚洲语言
测量范围	$350\text{ }\mu\text{m}$, $180\text{ }\mu\text{m}$, $90\text{ }\mu\text{m}$ (自动选择)
轮廓分辨率	32 nm , 16 nm , 8 nm (自动选择)
滤波器类型*	符合DIN EN ISO 11562标准的相修整轮廓滤波器(高斯滤波器), 符合DIN EN ISO 13565-1标准的专用滤波器和符合DIN EN ISO 3274标准的Is滤波器(于程序中能设置其禁用)
截止波长 λ_c^*	0.25 mm , 0.8 mm , 2.5 mm ; 自动选择 (0.010 in , 0.030 in , 0.100 in)
测量长度 L_t^*	1.75 mm , 5.6 mm , 17.5 mm ; 自动选择 (0.069 in , 0.22 in , 0.69 in)
测量长度 (按照MOTIF标准)	1 mm , 2 mm , 4 mm , 8 mm , 12 mm , 16 mm (0.040 in , 0.080 in , 0.160 in , 0.320 in , 0.480 in , 0.640 in)
短波截止波长*	可选
评定长度 l_n^*	1.25 mm , 4.0 mm , 12.50 mm (0.050 in , 0.15 in , 0.50 in)
取样长度段数 n^*	1至5可选
校准功能	动态校准
内存容量	最多15个外形轮廓, 最多20,000个结果数据
其它功能	模块化设置(源代码保护), 日期/时间
尺寸	$140\text{ mm} \times 50\text{ mm} \times 70\text{ mm}$ ($5.51\text{ in} \times 1.97\text{ in} \times 2.76\text{ in}$)
重量	400 克 (0.88 磅)
电池	可充电式锂电池
接口	USB, MarConnect (RS232)
宽电压范围电源供应	100 V 至 264 V

*符合ISO/JIS标准

MarSurf PS1. 套件介绍

MarSurf PS1 为一完整的套件设计, 配套的挂包设计, 使您可随时随地携带自己的表面粗糙度测量仪器。快速可靠的现场测量使您在生产过程或来货检测中得到所需的质量要求。

套件包含

- MarSurf PS1 基本单元
- 驱动器单元
- 1个符合标准设计规定的标准传感器
- 内置电池
- 保护套设计的集成粗糙度标准
- 高度调节附件
- 传感器保护装置
- 充电器 / 电源适配器
- 操作说明
- 带有肩带和袢带的手提包
- USB连接电缆线

订货号: 6910210



MarSurf PS1. 评定参数

参数	输出	含义	标准
Ra	RA	粗糙度算术平均值 Ra	DIN EN ISO 4287 : 1998; ISO 4287 : 1997; JIS B 0601 : 2001
Rq	RQ	粗糙度均方根 Rq	DIN EN ISO 4287 : 1998; ISO 4287 : 1997; JIS B 0601 : 2001
Rz Ry (JIS) 等值于Rz	RZ	平均峰谷高度 Rz (按ISO) 或 Ry (表JIS)	DIN EN ISO 4287 : 1998; ISO 4287 : 1997; JIS B 0601 : 2001
Rz (JIS)	RZJ	轮廓元素的平均高度Rz	JIS B 0601 : 2001 (为旧: ISO 4287/1 : 1984)
Rmax	RMAX	最大粗糙度深度 Rmax	DIN 4768 : 1990
Rp	RP	平均轮廓峰顶高度 Rp	DIN EN ISO 4287 : 1998; ISO 4287 : 1997
Rp (ASME)	RP	最大轮廓封顶高度 Rp	ASME B46
Rpm (ASME)	RPM	平均轮廓封顶高度 Rp	ASME B46
Rpk	RPK	磨损峰顶高度 Rpk	DIN EN ISO 13565-2 : 1998
Rk	RK	主粗糙度深度 Rk	DIN EN ISO 13565-2 : 1998
Rvk	RVK	磨损波谷深度 Rvk	DIN EN ISO 13565-2 : 1998
Mr1	MR1	粗糙度主要轮廓最小材料率 Mr1	DIN EN ISO 13565-2 : 1998
Mr2	MR2	粗糙度主要轮廓最大材料率 Mr2	DIN EN ISO 13565-2 : 1998
A1	A1	材料填充轮廓封顶区域 A1	DIN EN ISO 13565-2 : 1998
A2	A2	润滑剂填充轮廓波谷区域 A2	DIN EN ISO 13565-2 : 1998
Vo	VO	油剂保留量 Vo	
Rt	RT	R轮廓总高度 Rt	DIN EN ISO 4287:1998
R3z	R3Z	第三位峰谷高度算术平均值 R3z	DB N 31007 : 1983
RPc	RPC	峰顶数RPc为于已设轮廓高度C1和C2范围内每厘米轮廓元素含的峰顶数(见 Rsm)	EN 10049 : 2005; ASME B46
Rmrtp (JIS, ASME) 等值于 Rmr	RMR	材料率 Rmr 0601 : 2001	DIN EN ISO 4287 : 1998; ISO 4287 : 1997; JIS B
RSm	RSM	轮廓元素的平均深度 RSm (旧为沟槽空间)	DIN EN ISO 4287 : 1998; ISO 4287 : 1997; JIS B 0601 : 2001
R	R	粗糙度图形的平均深度 R	ISO 12085 : 1996
Ar	AR	粗糙度图形的平均宽度 Ar	ISO 12085 : 1996
Rx	RX	轮廓不规则度的最大深度 Rx	ISO 12085 : 1996