proceq

Solutions since 1954

equotip®

便携式硬度检测

Leeb – Rockwell – UCI

ASTM | DIN | EN | ISO | GB/T | JB/T

互动

测量性能

- 高精度
- 自定义转换
- 组合法

强大硬件

- 坚固外壳
- 高容量电池
- 多样化的连接

易于使用

- 大触摸屏
- 个性化视图
- 自定义报告

equotip®

一体化便携式硬度检测解决方案

LEEB

了解更多信息
（第 5 页）

Portable Rockwell

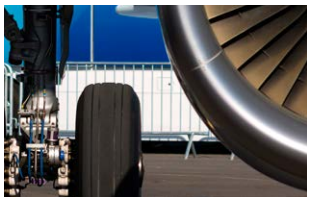
了解更多信息
（第 7 页）

UCI

了解更多信息
（第 9 页）

覆盖广泛的应用范围

	Leeb	Portable Rockwell	UCI
	动态回弹	静态洛氏	超声波维氏
平均粗糙度 R_a（μm / μinch）	7 / 275	2 / 80	12.5 / 500
最小质量（kg / lbs）	0.02 / 0.045	无要求	0.3 / 0.66
最小厚度（mm / inch）	1 / 0.04	10 x 压入深度	5 / 0.2
石油与天然气			
焊接、基础材质与 HAZ	○		●
压力容器	○	●	○ ●
法兰	● ○	●	○ ●
管道	○	●	○ ●
井口装置	○	●	○ ●
汽车工业			
发动机组	●		
轴	●	●	●
面板	○	●	○
齿轮	●		●
制动系统	○	●	○
航天			
涡轮叶片		●	○ ●
箱体/壳体		●	
面板		●	
铸件	●		
起落架	●		
制造与机械工业			
纸卷检测	●	●	
线圈	●	●	●
钢筋/管道	●		●
热处理/铸件	●		
电缆		●	



组合法
将应用范围扩展到狭窄空间、非理想样品及用于关联不同方法。

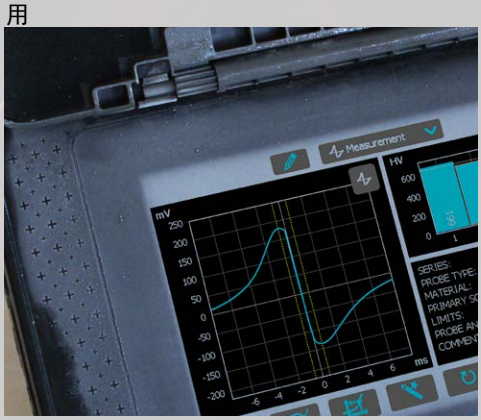
○ Leeb & Portable Rockwell　　○ UCI & Portable Rockwell

Equotip® 550 触摸屏装置满足严苛环境使用

采用 Gorilla® 玻璃技术的防刮擦结实触摸屏

减震、防尘和防水（IP 54）坚固外壳

可在 -10 ° C 至 +50 ° C 的宽温度范围内使用



连接器和电路可防尘和电压突增

Equotip® 550 Leeb

标准

ASTM A956 / A370

ISO EN 16859

DIN 50156

GB/T 17394

JB/T 9378

转换标准

ASTM E140

准则

ASME CRTD-91

DGZfP Guideline MC 1

VDI / VDE Guideline 2616 Paper 1

Nordtest Technical Reports
99.12, 99.13, 99.36

全球工业标准

高精度 ±4 HL

测量范围广

Leeb 冲击装置最适用于重型、大型或已安装部件的现场检测。

冲击装置和配件

Proceq 提供各种各样的冲击装置，并随附支撑环以满足绝大多数的硬度检测要求。

硬度单位众多

测量可根据需要自动转换通用硬度单位
（HV、HB、HRC、HRB、HRA、HS）

测试块组合

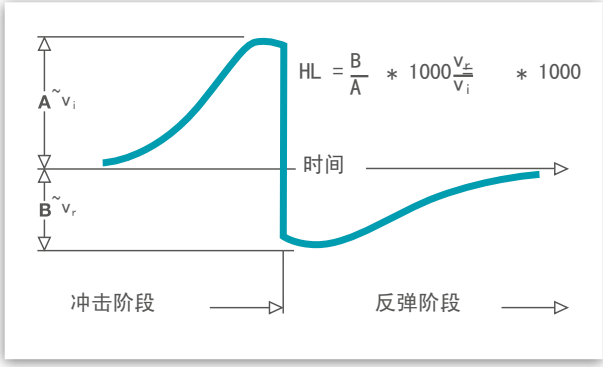
每个冲击装置均可使用硬度范围广泛和硬度精确的测试块，用于定期验证。

Equotip 测试块传单

Leeb 测量原理 – 由 Proceq 发明

Leeb 硬度原理基于动态（回弹）法。带坚硬金属压头的冲击体由弹簧向检测件表面推进。当冲击体冲击测试表面时，表面出现变形，从而导致动能损耗。当冲击体在检测的冲击和反弹阶段分别距离表面特定距离时，能量损失通过对比速度 v_i 和 v_r 进行检测。

通过冲击体中的永久磁铁在精确定位于冲击装置的绕组中产生感应电压来测量速度。检测到的电压与冲击体的速度成正比。然后信号处理会给出硬度读数。



Equotip® Leeb 冲击装置

			D/DC	DL	S	E	G	C
冲击能量			11 Nmm	11 Nmm	11 Nmm	11 Nmm	90 Nmm	3 Nmm
压头			碳化钨 3 mm	碳化钨 2.8 mm	陶瓷 3 mm	多晶金刚石 3 mm	碳化钨 5 mm	碳化钨 3 mm
范围			运用最广泛的探头。适用于大多数应用。	窄压头（探头）用于测量难以接触的部位或接触范围有限的区域。	用于测量硬度极高的范围。含有高碳化物的工具钢。	用于测量硬度极高的范围。含有高碳化物的工具钢。	大型和重型部件，例如铸件和锻制件。	适用于表面硬化部件、涂层、厚度薄或对冲击敏感的部件。
测试块			<500 HLD ~600 HLD ~775 HLD	<710 HLDL ~780 HLDL ~890 HLDL	<815 HLS ~875 HLS	~740 HLE ~810 HLE	~450 HLG ~570 HLG	~565 HLC ~665 HLC ~835 HLC
测量范围	钢和铸钢	维氏硬度 布氏硬度 洛氏硬度 肖氏硬度 Rm N/mm²	HV HB HRB HRC HRA HS σ 1 σ 2 σ 3	81-955 81-654 38-100 20-68 30-99 275-2194 616-1480 449-847	80-950 81-646 37-100 21-68 31-97 275-2297 614-1485 449-849	101-964 101-640 22-70 61-88 28-104 340-2194 615-1480 450-846	84-1211 83-686 20-72 61-88 29-103 283-2195 616-1479 448-849	90-646 48-100 305-2194 618-1478 450-847	81-1012 81-694 20-70 30-102 275-2194 615-1479 450-846
	冷作工具钢	维氏硬度 洛氏硬度	HV HRC	80-900 21-67	80-905 21-67	104-924 22-68	82-1009 23-70	*	98-942 20-67
	不锈钢	维氏硬度 布氏硬度 洛氏硬度	HV HB HRB HRC	85-802 85-655 46-102 20-62	*	119-934 105-656 70-104 21-64	88-668 87-661 49-102 20-64	*	*
	铸铁，片状石墨 GG	布氏硬度 维氏硬度 洛氏硬度	HB HV HRC	90-664 90-698 21-59	*	*	*	92-326	*
	铸铁，球状石墨 GGG	布氏硬度 维氏硬度 洛氏硬度	HB HV HRC	95-686 96-724 21-60	*	*	*	127-364 19-37	*
	铸造铝合金	布氏硬度 维氏硬度 洛氏硬度	HB HV HRB	19-164 22-193 24-85	20-187 21-191	20-184 22-196	23-176 22-198	19-168 24-86	21-167 23-85
	铜/锌合金（黄铜）	布氏硬度 洛氏硬度	HB HRB	40-173 14-95	*	*	*	*	*
	铜铝/铜锡合金（青铜）	布氏硬度	HB	60-290	*	*	*	*	*
	锻铜合金，低合金	布氏硬度	HB	45-315	*	*	*	*	*
测试件要求	表面处理	粗糙度等级 ISO 1302 等级		N7				N9	N5
		最大粗糙深度 R_t（μm / μinch）		10 / 400				30 / 1200	2.5 / 100
		平均粗糙度 R_a（μm / μinch）		2 / 80				7 / 275	0.4 / 16
	最小样本质量	紧凑型（kg / lbs）		5 / 11				15 / 33	1.5 / 3.3
		位于牢固的支撑上（kg / lbs）		2 / 4.5				5 / 11	0.5 / 1.1
		耦合在板上（kg / lbs）		0.05 / 0.2				0.5 / 1.1	0.02 / 0.045
	最小样品厚度	非耦合（mm / inch）		25 / 0.98				70 / 2.73	15 / 0.59
		耦合（mm / inch）		3 / 0.12				10 / 0.4	1 / 0.04
		表面层厚度（mm / inch）		0.8 / 0.03					0.2 / 0.008
	检测表面的压痕尺寸	300 HV，30 HRC	直径（mm / inch）	0.54 / 0.021				1.03 / 0.04	0.38 / 0.015
			深度（μm / μinch）	24 / 960				53 / 2120	12 / 480
		600 HV，55 HRC	直径（mm / inch）	0.45 / 0.017				0.9 / 0.035	0.32 / 0.012
			深度（μm / μinch）	17 / 680				41 / 1640	8 / 2560
		800 HV，63 HRC	直径（mm / inch）	0.35 / 0.013					0.30 / 0.011
			深度（μm / μinch）	10 / 400					7 / 280

*自定义转换曲线/关联

Equotip® 550 Portable Rockwell

标准

DIN 50157

转换标准

ASTM E140

ISO EN 18265

准则

DGZfP Guideline MC 1

VDI / VDE Guideline 2616 Paper 1

世界级便携式静态硬度检测

先进的算法选项，让测量更快捷

探头可直接连接至 PC

专用于细小部件

尤其适合对刮擦敏感且抛光的部件或细小部件、剖面和管道。可靠硬度读数所要求的最低厚度是十倍压入深度。对于质量，没有最低要求。

适用于各种样品几何体

探头可以利用独特的测量夹和支撑脚对各种几何体进行检测。

硬度单位众多

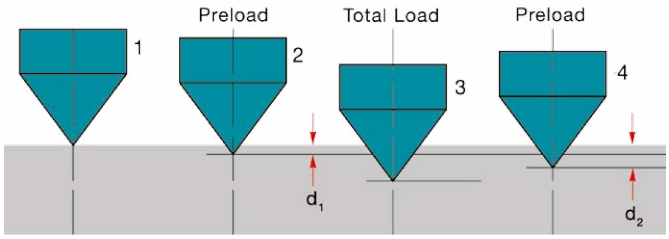
以 HRC 和 HV 为单位的测量可自动转换为 HB、HRA、HRB 以及更多符合 ASTM E140 和 ISO 18265 标准的通用单位。

适用于任何环境

Equotip 550 Portable Rockwell 可用于现场、工厂和实验室环境，几乎无任何限制。

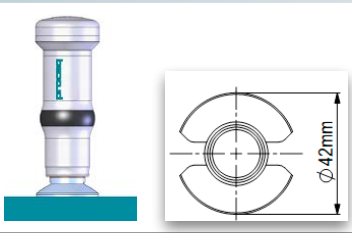
Rockwell 测量原理

Equotip Portable Rockwell 的测量原理沿用传统的洛氏硬度静态检测法。使用 **Equotip Portable Rockwell** 探头测量期间，使用准确的控制力将金刚石压头压入待测件中。在施加负载并释放的同时，连续测量金刚石压头的压入深度。通过记录施加两个限定负载时的压入深度 d_1 和 d_2 来计算差异：$\Delta = d_2 - d_1$。这通常称为塑性变形。

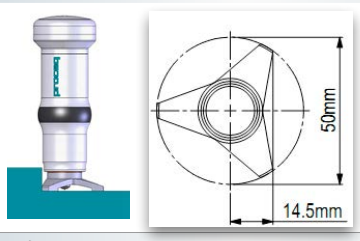


Equotip® Portable Rockwell 探头和配件

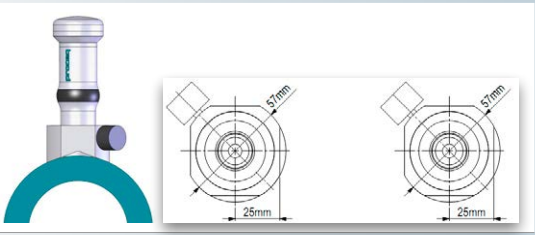
测量范围	0-100 μm；19-70 HRC；35-1‘000 HV
分辨率	0.1 μm；0.1 HRC；1 HV
测量精度	± 0.8 μm；~ ± 1.0 HRC，全部范围
检测负载	预载 10 N / 总负载 50 N
金刚石压头	角度 100.0° ± 0.5°，平坦区域的直径 60 μm ± 0.5 μm
尺寸	Ø 40 mm，长度 115 mm



圆形标准脚（磁性）
适用于扁平部件和边缘距离大于 10mm 的检测位置。



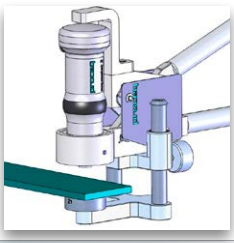
三脚架的脚
专为要求精确定位的检测件（焊接、受热区域）而设计。



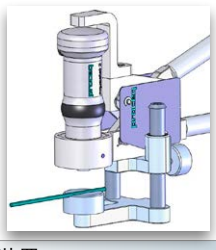
特殊脚 RZ 18-70 和 70-∞
专为弯曲的测试件（例如圆柱形部件、管子、导管）而设计。

Portable Rockwell 测量夹

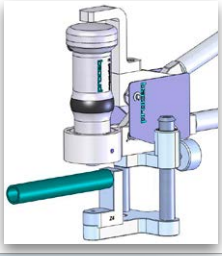
测量夹适配器



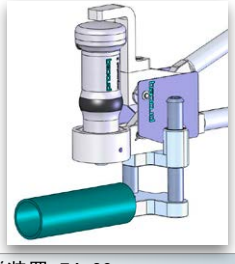
支撑装置 Z1
对于扁平部件，最大 40 mm 厚度



支撑装置 Z2
对于细小的圆柱形部件、电线、螺栓，最小直径 3 mm



支撑装置 Z4
适用于直径不超过 28 mm 的管子和导管



支撑装置 Z4+28
适用于直径超过 28 mm 的管子和导管

Equotip® 550 UCI

标准

ASTM A1038

DIN 50159

转换标准

ASTM E140

ISO 18265

准则

DGZfP Guideline MC 1

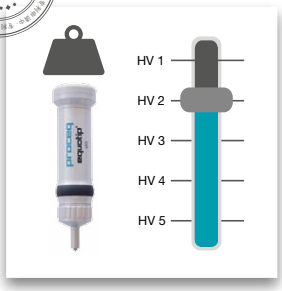
VDI / VDE Guideline 2616 Paper 1

ASME CRTD-91

最灵活和便捷的超声波硬度检测仪

一步校准

专利申请中

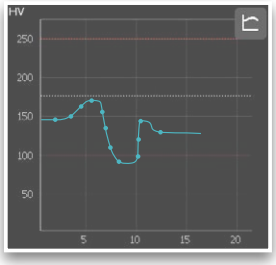


可调节检测负载

利用这项独特的专利功能，可涵盖范围广泛的应用，从而提供 HV1 至 HV5 之间的检测负载，无需购买不同的 UCI探头。

快速和可靠的测量

利用用户指导，可快速和轻松地获取可靠和准确的硬度读数。



独特的软件功能

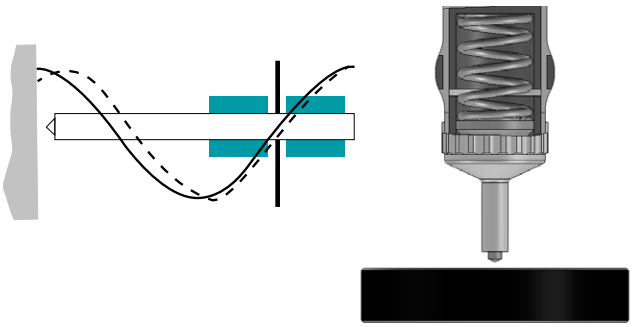
剖面视图和行业特定设置等附加功能允许更顺畅的工作流程。

硬度单位众多

以 HV 为单位的测量可自动转换为 HB、HRA、HRB、HRC 以及更多符合 ASTM E140 和 ISO 18265 标准的通用单位。

UCI 测量原理

UCI（超声波接触阻抗）方法使用跟传统 Vickers 硬度检测仪相同的金字塔形金刚石。与 Vickers 检测不同的是不需要对压痕进行光学评估，从而可实现快速和便捷的测量。UCI 方法激发一根测试杆进入超声波振荡状态。通过一个力量范围通常为 1 至 5 kg (HV1 – HV5) 的弹簧来施加检测负载。当金刚石压入材料中时， 测试杆的振荡频率根据金刚石和待测材料间的接触面积发生变化。仪器检测频率变化，将它转换为硬度值，立即显示在屏幕上。



Equotip® UCI 探头　探头和配件

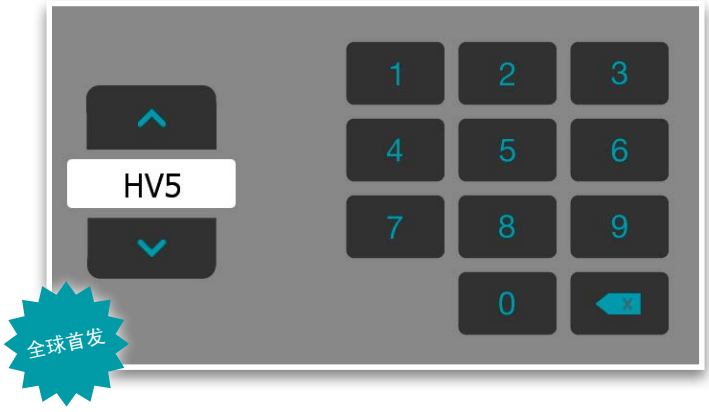
测量范围	20 – 2000 HV
分辨率	1 HV (UCI), 0.1 HRC
测量精度	± 2% (150 – 950 HV)
检测负载	可选：HV1, HV2, HV3, HV4, HV5
金刚石压头	依照 ISO 6507-2 的维氏硬度金刚石
尺寸	155 x ø 40 毫米（6.1 x ø 1.57 英寸），不含脚

可调节检测负载

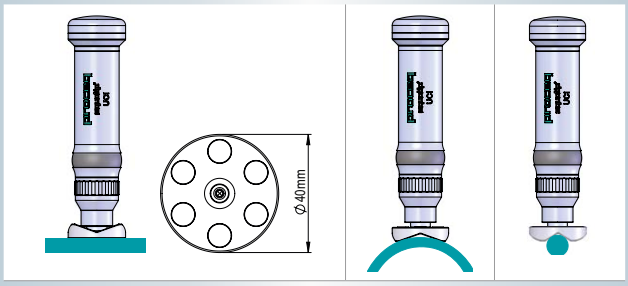
所需的检测负载可由用户在设置菜单中选择。对于每个测量序列，可选择 HV1 至 HV5（~10 N 至 ~50 N）之间的五种级别力度，以适合范围广泛的应用。可靠 UCI 测量的最低要求质量为 0.3 公斤（0.66 磅），厚度至少为 5 毫米（0.2 英寸）。

示例：

HV1	精密部件、薄涂层、硬化层
HV5	大组件、HAZ、锻造件



特殊支脚



可选的特殊支脚增强了测量可重复性。它可用于平面或曲面。对于曲面，有两种不同的孔径，一种用于 5 至 25 mm 的直径，另一种用于从 20 至 70 mm 的更大直径。

Equotip® 550 触摸屏装置
独特功能

Equotip 550 的检测采用新一代全彩、双处理器触摸装置，改进了软件功能。该仪器提供一系列独特功能，加快现场和实验室分析。

40 年的积累造就最佳产品

Equotip 解决方案获得全球认可，提供同类最佳的耐用性、长期高精度和优质服务。

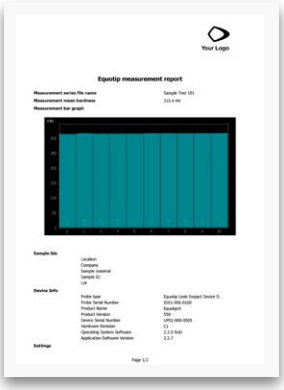
通过转换曲线选项提高精确度

从系统内置的转换曲线中选择直接在仪器上创建、编辑和验证材料转换曲线（一点、两点改变或多项式）。使用 PC 软件可与客户、供应商及关联公司分享转换。

利用交互式指导减少不正确的测量

利用智能屏幕通知，为任何应用获取相关度最高的设置，以及识别和预防错误使用。

通过自定义报告节省时间



Equotip 550 便于在现场使用仪器轻松地直接创建 pdf 报告并导出至 USB 存储盘。

可利用客户特定信息和公司徽标完全配置和增强报告。

Equotip® 550 触摸屏装置独特功能

通过校验管理实现可追踪的精度

符合适用标准的向导帮助定期检查随着时间过去之后仪器是否正常工作。

利用自动化套件优化生产流程

全套软件工具和资源库帮助轻松地将 Equotip 550 融入到现有生产链中。
将测量结果直接输入到数据管理系统中。

利用前瞻性的一体化解决方案降低成本

用途广泛的 Equotip 550 能够应用三种测量原理和在一个设备上连接九个不同的探头。单台主机实现多种检测，无需重复购买。

通过结合多种硬度检测方法扩大应用范围

关联向导便于在现场自动关联两个不同的测量原理，以便降低对材料和几何形状的依赖性。

Equotip® 550 触摸屏装置
独一无二的用户体验

触摸屏功能
高分辨率显示屏简化和改进使用性

个性化屏幕
根据您的需要布置视图

精心设计的用户界面
由行业专家设计以保障平稳运行

显示屏	7” 彩色显示屏 800 x 480 像素	电池	3.6 V、14.0Ah
内存	内置 8 GB 闪存	电池使用时长	> 8 小时（标准操作模式下）
区域设置	公制和英制单位，支持多种语言和时区	湿度	< 95% RH，非冷凝
电源输入	12 V +/-25% / 1.5 A	工作温度	-10 ° C - 50 ° C
接头	探头、USB 主机/设备和以太网	IP	54
尺寸	250 x 162 x 62 mm	认证	CE
重量	1525 g（含电池）		

Proceq – 成功之路跨越 60 多年

市场领导者

Proceq SA 于 1954 年在瑞士创立，是便携式测量的全球领袖，在金属、混凝土、岩石、纸张、复合材料的材料属性检测方面提供领先的无损检测方案。

了解有关 Proceq 历史的更多信息

LEEB 的发明者

行业标准

无损

equotip®

始创于 1975 年

便携

LEEB

ROCKWELL

UCI

在全球范围内提供本地支持

我们的资深专家团队可为您提供关于仪器及其应用的建议。此外，您还可以利用我们的仪器视频、评估工具、在线网络研讨会以及在全球参与实时研讨会。

ISO 9001

瑞士制造

Proceq 仪器在瑞士开发、设计和制造。自 1994 年以来，Proceq 已获得 ISO 9001 标准认证，可保证最优质的流程、产品和服务。

体验

Proceq 是便携式无损检测领域的创新者，开发了在检验行业独具一格数十年的解决方案。最著名的一些品牌为 Equotip、Schmidt、Pundit、Profometer 和 Carboteq。

新 Equotip 550 互动动画

立即模拟真实的测量场景！深度了解软件功能、独特的用户界面和互动向导！

单击此处开始
Equotip 互动演示！

打破固定式硬度检测的局限性

100% 便携且极为灵活
由于全天候可用，可杜绝生产中的干扰
同样地可靠、准确和标准化

订购信息

预包装装置

所有装置包括：Equotip 触摸屏、电池、电源、USB 线缆、表面粗糙度比对板、DVD 光盘（含软件）、文档、背带和手提箱

Equotip® 550

356 10 001

方便灵活的探头配置和适合目前已拥有 Equotip 和 Equostat 3 探头的用户

Equotip® 550 Leeb D

356 10 002

添加 Equotip Leeb 冲击装置 D、冲击装置线缆、测试块 ~775 HLD / ~56 HRC、耦合剂、清洁刷

Equotip® 550 Leeb G

356 10 003

添加 Equotip Leeb 冲击装置 G、冲击装置线缆、测试块 ~570 HLG / ~340 HB、耦合剂、清洁刷

Equotip® 550 Portable Rockwell

356 10 004

添加 Equotip Portable Rockwell 探头 50 N、橡胶保护套、探头线缆、测试块 ~62 HRC

Equotip® 550 UCI

356 10 005

添加 Equotip UCI 探头 HV1-HV5、UCI 探头电缆、UCI 测试块 ~850 HV

二合一套件 特别优惠

356 10 020：Equotip 550 Portable Rockwell & UCI 套件
356 10 021：Equotip 550 Portable Rockwell & Leeb D 套件
356 10 022：Equotip 550 Leeb D & UCI 套件

冲击装置和探头

Equotip Leeb 冲击装置

356 00 500	Equotip Leeb 冲击装置 C
356 00 100	Equotip Leeb 冲击装置 D
356 00 110	Equotip Leeb 冲击装置 DC
356 00 120	Equotip Leeb 冲击装置 DL
356 00 400	Equotip Leeb 冲击装置 E
356 00 300	Equotip Leeb 冲击装置 G
356 00 200	Equotip Leeb 冲击装置 S

Equotip Portable Rockwell 探头

356 00 600	Equotip Portable Rockwell 探头 50N（适用于 Equotip 550 或 PC）

Equotip UCI 探头

356 00 700	Equotip UCI 探头 HV1-HV5

配件

Equotip Leeb 配件

353 03 000	支撑环组件
356 00 080	Equotip 冲击装置电缆 1.5 米（5 英尺）
353 00 086	Equotip 冲击装置电缆 5 米（15 英尺）

Equotip Portable Rockwell 配件

354 01 200	Equotip Portable Rockwell 测量夹
354 01 130	Equotip Portable Rockwell 三角架
354 01 250	Equotip Portable Rockwell 特殊脚 RZ 18 – 70
354 01 253	Equotip Portable Rockwell 特殊脚 RZ 70 – ∞
354 01 243	Equotip Portable Rockwell 支持 Z2 测量夹
354 01 229	Equotip Portable Rockwell 支持 Z4+28 测量夹（适用于直径大于 28 毫米的管子和导管）
354 01 228	Equotip Portable Rockwell 支持 Z4 测量夹（适用于直径不超过 28 毫米的管子和导管）

Equotip UCI 附件

356 00 720	Equotip UCI 特殊脚

订购信息

测试块

Equotip Leeb 测试块由 Proceq 校准	
357 11 500	Equotip 测试块 C，~565 HLC / <220 HB
357 12 500	Equotip 测试块 C，~665 HLC / ~325 HB
357 13 500	Equotip 测试块 C，~835 HLC / ~56 HRC
357 11 100	Equotip 测试块 D/DC，<500 HLD / <220 HB
357 12 100	Equotip 测试块 D/DC，<600 HLD / ~325 HB
357 13 100	Equotip 测试块 D/DC，<775 HLD / ~56 HRC
357 13 105	Equotip 测试块 D/DC，~775 HLD，一侧
357 11 120	Equotip 测试块 DL，<710 HLDL / <220 HB
357 12 120	Equotip 测试块 DL，<780 HLDL /~325 HB
357 13 120	Equotip 测试块 DL，<890 HLDL / ~56 HRC
357 13 400	Equotip 测试块 E，<740 HLE / ~56 HRC
357 14 400	Equotip 测试块 E，<810 HLE / ~63 HRC
357 31 300	Equotip 测试块 G，<450 HLG / <200 HB
357 32 300	Equotip 测试块 G，~570 HLG / ~340 HB
357 13 200	Equotip 测试块 S，~815 HLS / ~56 HRC
357 14 200	Equotip 测试块 S，~875 HLS / ~63 HRC

Equotip Portable Rockwell 测试块	
357 41 100	Equotip Portable Rockwell 测试块 ~20 HRC，ISO 6508-3 HRC 校准
357 42 100	Equotip Portable Rockwell 测试块 ~45 HRC，ISO 6508-3 HRC 校准
357 44 100	Equotip Portable Rockwell 测试块 ~62 HRC，ISO 6508-3 HRC 校准

Equotip UCI 测试块	
357 51 100	Equotip UCI 测试块 ~300HV，ISO 6507-3 HV5 校准
357 52 100	Equotip UCI 测试块 ~550HV，ISO 6507-3 HV5 校准
357 54 100	Equotip UCI 测试块 ~850HV，ISO 6507-3 HV5 校准

额外测试块校准

由 Proceq 工厂校准	
357 10 109	Equotip Leeb 测试块附加校准 HLD / HLDC
357 10 129	Equotip Leeb 测试块附加校准 HLDL
357 10 209	Equotip Leeb 测试块附加校准 HLS
357 10 409	Equotip Leeb 测试块附加校准 HLE
357 10 509	Equotip Leeb 测试块附加校准 HLC
357 30 309	Equotip Leeb 测试块附加校准 HLG

由公认机构校准	
357 90 909	Equotip Leeb 测试块附加校准 HL (DIN 50156-3)
357 90 919	Equotip Leeb 测试块附加校准 HB (ISO 6506-3)
357 90 929	Equotip Leeb 测试块附加校准 HV (ISO 6507-3)
357 90 939	Equotip Leeb 测试块附加校准 HR (ISO 6508-3)

由公认机构校准	
357 90 918	Equotip Portable Rockwell 测试块附加校准 HB (ISO 6506-3)
357 90 928	Equotip Portable Rockwell 测试块附加校准 HV (ISO 6507-3)

由公认机构校准	
357 90 940	Equotip UCI 测试块附加校准 HB，ISO 6506-3
357 90 941	Equotip UCI 测试块附加校准 HR，ISO 6508-3
357 90 942	Equotip UCI 测试块附加校准 HV1，ISO 6507-3

服务和支持

Proceq 致力于通过 Proceq 认证的全球服务中心提供业界最佳支持和服务。我们全球的服务和支持设施完全支持 Equotip。

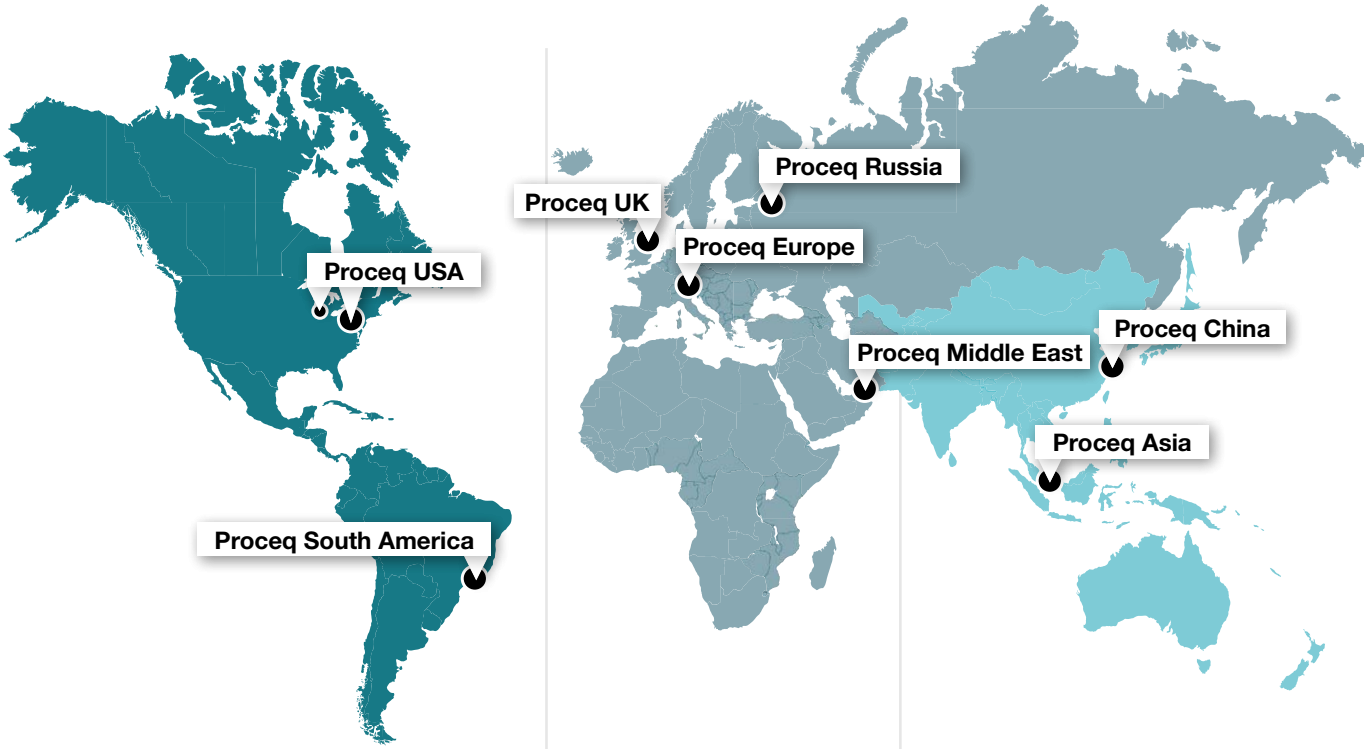
保修信息

所有仪器都可享受标准 Proceq 保修或可选择延长保修期。

» 仪器的电子部分：24 个月
» 仪器的机械部分：6 个月

如有更改，恕不另行通知。Proceq SA 出于善意提供本文档的所有信息，并相信这些信息正确无误。对于信息的完整性和准确性，Proceq SA 不做任何担保，也不承担任何责任。对于 Proceq SA 所生产和（或）销售的任何产品的使用和应用，我们已对特定的适用操作给予了明确的参考指引。

单击 Proceq 子公司了解更多信息



Proceq USA
美国匹兹堡阿勒奎帕
电话 +1 724 512 0330
传真 +1 724 512 0331
info-usa@proceq.com

美国芝加哥格尼市
电话 +1 847 623 9570
传真 +1 847 623 9580
info-usa@proceq.com

Proceq South America
巴西圣保罗
电话 +55 11 3083 38 89
info-southamerica@proceq.com

Proceq Europe
瑞士苏黎世
电话 +41 43 355 38 00
传真 +4143,3553812
info-europe@proceq.com

Proceq UK
英国贝德福德
电话 +44 12 3483 4515
info-uk@proceq.com

Proceq Russia
俄罗斯圣彼德斯堡
电话 +7 812 448 35 00
传真 +7 812 448 35 00
info-russia@proceq.com

Proceq Middle East
阿联酋沙迦
电话 +971 6 557 8505
传真 +971 6 557 8606
info-middleeast@proceq.com

Proceq Asia
新加坡
电话 +65 6382 3966
传真 +65 6382 3307
info-asia@proceq.com

博势商贸(上海)有限公司
中国上海
电话 +86 21 63177479
传真 +86 21 63175015
info-china@proceq.com

美国电子商店

欧洲电子商店

亚洲电子商店

在全球组织研讨会以帮助您了解更多关于我们的产品和应用的信息。
联系您的本地代表获取更多信息。

Proceq SA
Ringstrasse 2
8603 Schwerzenbach
Switzerland

81035601C ver 03 2016 © Proceq SA, Switzerland.保留所有权利。