

Elcometer 331² Model TH 混凝土保护层测试仪



Elcometer 331² 保护层测试仪和半电池测试装置

概述:

准确快速地定位混凝土中钢筋的走向和位置以及钢筋锈蚀。

最多存储 240,000 个测试数据。

全套可互换扫描探头和半电池测试探头，用户可自己更换，无须返回厂家。

此仪器不仅快速精确定位钢筋位置、走向、保护层厚度和钢筋直径，同时还通过半电池法测试钢筋锈蚀。

设计标准符合 IP65，这种坚固防水设计（同时提供背光显功能）使得仪器可以在非常恶劣的环境下使用。

- **快速精确:**
快速、简便&精确定位钢筋排布。
- **锈蚀检测:**
用同一台主机通过半电池法测试钢筋锈蚀。
- **大存储内存**
最多存储 240,000 个读数，存储模式可以是线性模式也可以是格状模式。
- **宽大、易读液晶背光显示屏:**
在黑暗环境下同样轻松读取屏幕。
- **可互换的扫描探头和锈蚀测试装置:**
可选探头有：标准扫描探头、窄扫描探头、深度扫描探头和钻孔探头，铜/硫酸铜探头和银/氯化银探头。
- **功能强大的 Covermaster[®] 软件:**
终端数据管理工具，用来存储保护层数据和半电池锈蚀数据，并快速简便地生成专业测试报告。
- **多国语言支持的直观菜单设计:**
允许直接退出菜单
- **国际通用钢筋直径尺寸:**
使用者可以快速选择公制，日本和 ASTM/加拿大制钢筋直径尺寸，或者标准的制钢筋编号。
- **可充电锂电池:**
电池可安装在机器中充电或拆卸下来单独充电。

混凝土保护层测试仪

建造和维护建筑时定位钢筋和金属管道是基本要求。在钻空和切割混凝土时遇到钢筋造成的损失是昂贵的。当钻机遇到钢筋或管道时，不仅会损坏钻头还会导致建筑结构严重破坏。

在进行维护工作之前，至关重要的工作就是定位钢筋位置和走向以及钢筋深度。同时确定钢筋状况和锈蚀情况也非常有用，只有掌握这些才能制定相应的维护方案和进程。

Elcometer 有四款保护层测试仪：Elcometer 331² Model B 是一款只测保护层厚度的仪器，Elcometer 331² Models BH, SH and TH 同时测试保护层厚度和通过半电池法测试钢筋锈蚀。

Elcometer 提供全面的混凝土测试仪器设备来满足所有客户的测试要求。

符合以下标准:

ACI 318	DGZfP:B3
ASTM C876	DIN 1045
BS 1881:201	EC 2
BS 1881:204	SIA 162
BS 8110	SIS 2006
CP 110	TR60
DGZfP:B2	UNI10174

ELCOMETER 331² RANGE FEATURES

	Model B 保护层测试仪	Model BH 保护层&锈蚀测试仪	Model SH 保护层 & 锈蚀测试仪	Model TH 保护层 & 锈蚀测试仪
钢筋定位	•	•	•	•
钢筋走向	•	•	•	•
保护层厚度	•	•	•	•
半电池测钢筋锈蚀	•	•	•	•
大屏幕显示保护层厚度读书 mm 或英寸	•	•	•	•
大屏幕显示半电池读数 mV	•	•	•	•
带背光大液晶显示屏	•	•	•	•
多语言菜单结构	•	•	•	•
信号强度条	•	•	•	•
带 LED 灯和按钮的可互换探头	•	•	•	•
用户可选的钢筋直径尺寸和编号	•	•	•	•
测试时声音提示模式:	•	•	•	•
定位 (探头越接近钢筋声音越高)	•	•	•	•
Under Cover (遇到最小保护层厚度时声音提示)			•	•
Maxpip™ (探头经过钢筋中心位置时声音提示)			•	•
自动模式测量钢筋直径			•	•
直交模式测量钢筋直径			•	•
RS232 接口 (直接打印和与 PC 连接)			•	•
EDTS+ Excel Link 软件			•	•
数据存储可用希腊字母和数字命名文件			10 个批组, 每个批组可存 1000 个读数	240,000 读数按线性批组或格状批组 ¹ 存储
统计功能			•	•
最小&最大保护层厚度限值设定			•	•
日期/时间			•	•
坚固防水外壳 (IP65)	•	•	•	•
蜂鸣声音量可调&耳机	•	•	•	•
订货编号:	W331B---*	W331BH--*	W331SH--*	W331TH--*

用 1, 2, 3 替代 * 构成完整订货编号: 1=240V UK, 2=220V Euro, 3=110V US

¹线性批组模式:最多 200 个批组每个批组 1,000 个读数, 格状批组模式:最多 1,000 个批组,最多存储读数 240,000

钢筋直径范围	公制: 5 - 50mm 钢筋直径, 共 21 个规格 US 钢筋编号: #2 - #18 钢筋尺寸, 共 16 个规格 ASTM/加拿大: 10 - 55M 钢筋直径, 共 8 个规格 日本: 6 - 57mm 钢筋尺寸, 共 16 个规格
可充电电池	7.4 V 锂电池, 一次充电可连续工作 32 小时(打开背光灯连续工作 20 小时)。充电时间 4 小时, 通过充电器联机充电或单独取出充电。
最高操作温度	50°C / 122°F
仪器尺寸(包括探头 & 连线)	230 x 130 x 125mm / 9 x 5.1 x 4.9"
仪器重量	1.54kg / 3.4lbs

扫描探头 & 半电池探头附件



标准扫描探头

满足您绝大部分测试需求

保护层测试范围: 如果钢筋直径 40mm / 1.6" 则保护层范围 15mm to 95mm / 0.6" to 3.75"
如果钢筋直径 8mm / 0.3" 则保护层范围 8mm to 70mm / 0.3" to 2.75"

尺寸: 155 x 88 x 42mm / 6.1 x 3.5 x 1.65"

感应区域: 120 x 60mm / 4.72 x 2.36"

订货编号: TW33119124-1A



窄扫描探头

精确测试密集钢筋保护层厚度

保护层测试范围: 如果钢筋直径 40mm / 1.6" 则保护层范围 8mm to 80mm / 0.3" to 3.1"
如果钢筋直径 8mm / 0.3" 则保护层范围 5mm to 60mm / 0.2" to 2.4"

尺寸: 155 x 88 x 42mm / 6.1 x 3.5 x 1.65"

感应区域: 120 x 60mm / 4.72 x 2.36"

订货编号: TW33119124-2A



深度扫描探头

精确测试结构中深层钢筋保护层厚度

保护层测试范围: 如果钢筋直径 40mm / 1.6" 则保护层范围 35mm to 180mm / 1.4" to 7"
如果钢筋直径 8mm / 0.3" 则保护层范围 25mm to 160mm / 1.3" to 6.3"

尺寸: 170 x 94 x 54mm / 6.7 x 3.7 x 2.1"

感应区域: 160 x 80mm / 6.3 x 3.15"

订货编号: TW33119171A



钻孔探头

用来定位混凝土中管道和多层钢筋的下层钢筋

测试深度: 短探头: 0 - 40cm / 0 - 16" 长探头: 0 - 100cm / 0 - 40"

大致探测范围: 运输管 (70mm / 2.75" 直径): 最深可测到 90mm / 3.54"
钢筋: 最深可达 60mm / 2.36"

订货编号: 短公制探头 - TW33119223-1A 长公制探头 - TW33119223-2A
短英制探头 - TW33119223-3A 长英制探头 - TW33119223-4A



延长装置

此装置使得用户可以站立扫描桥面板或楼板。此装置可连接标准扫描探头和窄扫描探头。

保护层测试范围: 如果钢筋直径 40mm / 1.6" 则保护层范围 15mm to 95mm / 0.6" to 3.75"
如果钢筋直径 8mm / 0.3" 则保护层范围 8mm to 70mm / 0.3" to 2.4"

尺寸: 155 x 88 x 42mm / 6.1 x 3.5 x 1.65"

感应区域: 120 x 60mm / 4.72 x 2.36"

订货编号: TW33119222



半电池探头套装

包含铜/硫酸铜(Cu/CuSO₄)或银/氯化银(Ag/AgCl)电极; 每个半电池为密封单位, 所以无须现场混合化学制品。附有一条 25m (80 尺) 电缆, 半电池套装保用期为五年。

型号: Cu/CuSO₄ - TW331CUKIT
Ag/AgCl - TW331AGKIT

Elcometer 331 ² 测试仪	
订货编号	描述
W331B---*	Elcometer 331 ² Model B 保护层测试仪(带标准扫描探头)
W331BH--*	Elcometer 331 ² Model BH 保护层测试仪&锈蚀仪 (单独订购扫描探头和半电池探头)
W331SH--*	Elcometer 331 ² Model SH 保护层测试仪&锈蚀仪 (单独订购扫描探头和半电池探头)
W331TH--*	Elcometer 331 ² Model TH 保护层测试仪&锈蚀仪 (单独订购扫描探头和半电池探头)
用 1, 2 or 3 替代 * 完成订货编号. 1=240V UK, 2=220V Euro, 3=110V US	

Elcometer 331 ² 扫描探头 & 半电池探头	
TW33119124-1A	Elcometer 331 ² 标准扫描探头
TW33119124-2A	Elcometer 331 ² 窄扫描探头
TW33119171A	Elcometer 331 ² 深度扫描探头
TW33119223-1A	Elcometer 331 ² 钻孔探头 0 - 40cm
TW33119223-2A	Elcometer 331 ² 钻孔探头 0 - 100cm
TW33119223-3A	Elcometer 331 ² 钻孔探头 0 - 16"
TW33119223-4A	Elcometer 331 ² 钻孔探头 0 - 40"
TW331CUKIT	Elcometer 331 ² 半电池探头 Cu/CuSO ₄ (不可以结合 Elcometer 331 ² Model B 使用)
TW331AGKIT	Elcometer 331 ² 半电池探头 Ag/AgCl (不可以结合 Elcometer 331 ² Model B 使用)
TW33119668-1	Elcometer 331 ² 半电池探头 Cu/CuSO ₄ ((不可以结合 Elcometer 331 ² Model B 使用)
TW33119668-2	Elcometer 331 ² 半电池探头 Ag/AgCl (不可以结合 Elcometer 331 ² Model B 使用)

Elcometer 331 ² 附件&备件	
TW33119683	Elcometer 331 ² 半电池探头延长线带滚轴 100m (325ft)
TW33119678	Elcometer 331 ² 半电池探头延长线带滚轴 25m (80ft)
TW33119677	Elcometer 331 ² 带鳄鱼钳的连线 1.7m (5.6ft)
TW33116983	Elcometer 331 ² 半电池探头连接线 1.7m (5.6ft)
TW33119201	Elcometer 331 直型连接线 1.8m (5.9ft)
TW33119199	Elcometer 331 曲型连接线
TW33119038	Elcometer 331 锂电池
TW33119222	Elcometer 331 延长装置
TW33119218	Elcometer 331 标定块
T99912220	Elcometer 331 耳机

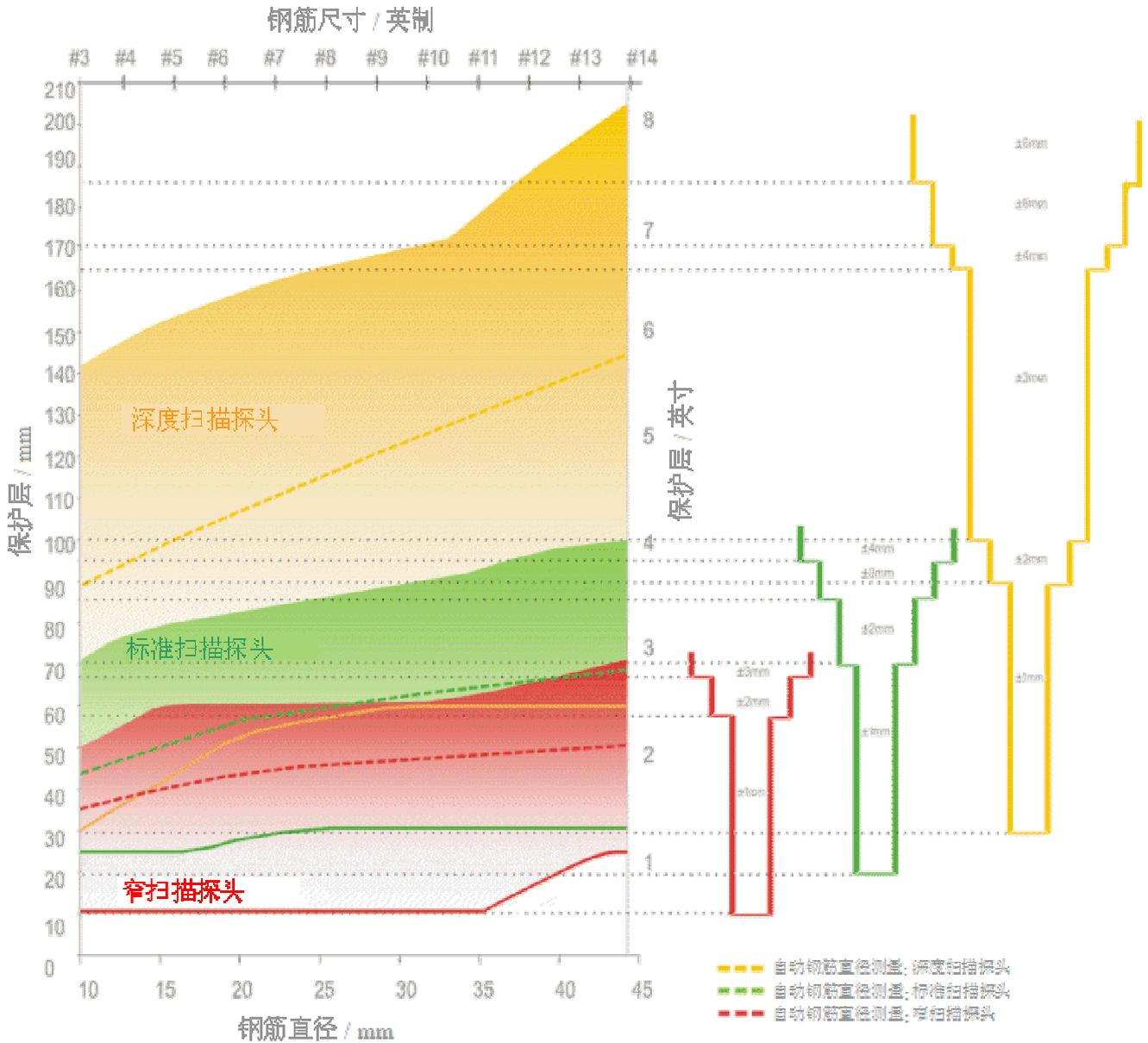
装箱单

Elcometer 331² Model B: 保护层测试仪主机, 标准扫描探头, 扫描探头连线, 充电电池和充电器, 耳机, 背带, 塑料携带箱和操作手册。

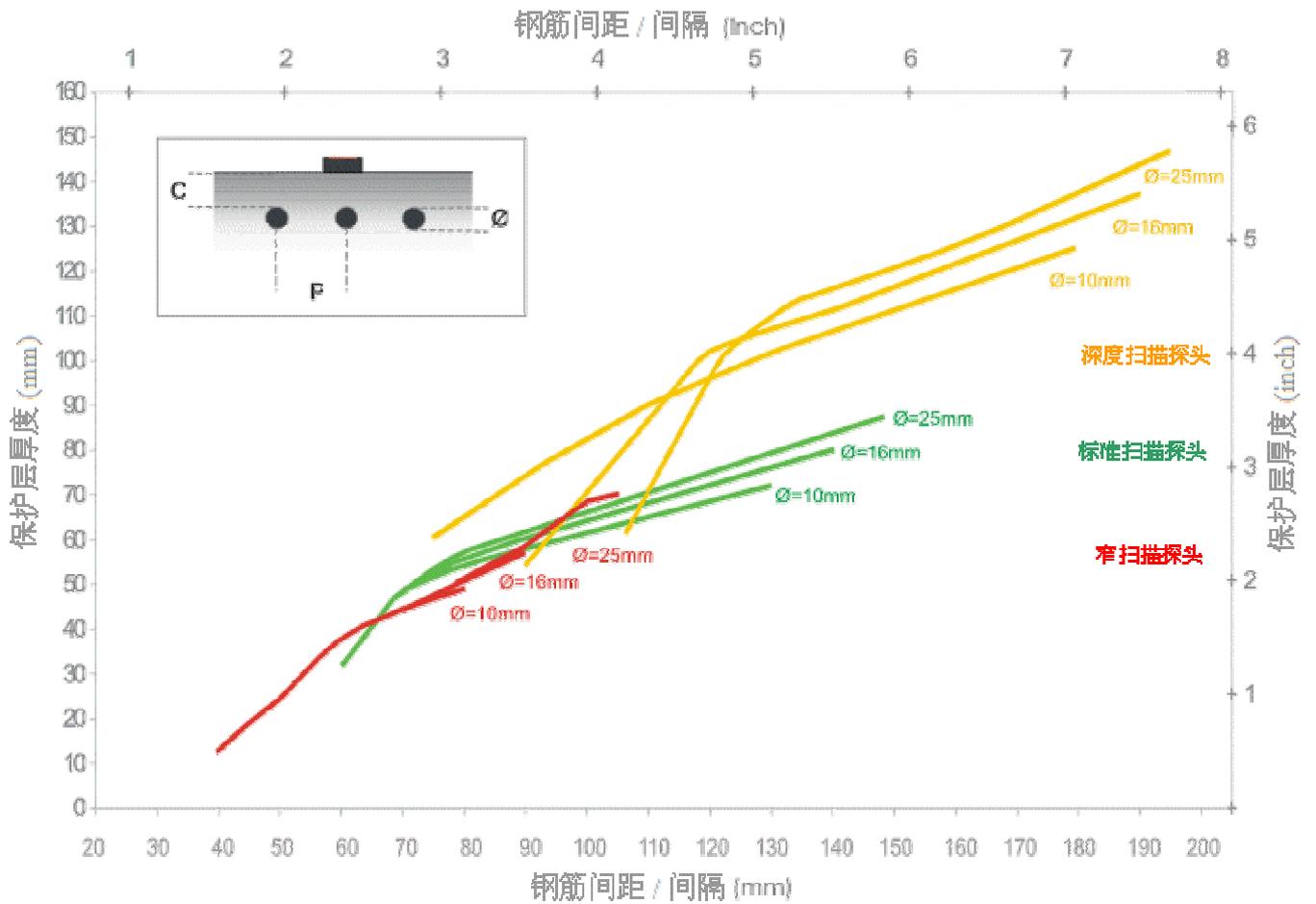
Elcometer 331² Model BH, SH and TH: 混凝土保护层和锈蚀测试仪主机, 扫描探头连接线, 充电电池和充电器, 耳机, 背带, 塑料携带箱和操作手册。 **Model SH & TH** 随机同时提供 Covermaster[®] & EDTS⁺ Excel[®] I 连接和传输软件以及 PC 传输电缆。(扫描探头和半电池探头不在标准配置内, 用户必须单独订购。)

半电池探头测试包: 半电池探头, 25m 加长线带滚轮, 1.7m 红色带鳄鱼钳的钢筋连接线, 1.7m 黑色半电池连接线, 塑料盖和操作手册。

Elcometer 331² 测试范围和精度



Elcometer 331² 测试分辨率



产品简介

elcometer®

相关产品



Elcometer 331² 带半电池测试 & 存储



Elcometer 331² B 保护层测试仪

Elcometer 331² 保护层测试和半电池测试仪不仅可以定位钢筋位置和走向、保护层厚度、和钢筋直径，同时还可以根据半电池法测试钢筋锈蚀情况。

仪器最多可以存储 240,000 保护层厚度和半电池读数。可获得的型号有：**model BH, SH 和 TH**，Elcometer 331² 保护层测试和锈蚀测试仪也许是当今市场上功能最多和性价比最高的仪器。

Elcometer 331² Model B 混凝土保护层测试仪测试混凝土中钢筋和金属管道保护层厚度，定位钢筋位置和走向，SH 和 TH 型还可以测试钢筋直径。

elcometer 拥有众多混凝土检测设备，包括钢筋定位，混凝土回弹仪，表面粘结测试等

想了解更多详细信息请浏览 www.elcometer.com

ENGLAND

Elcometer Instruments Ltd
Edge Lane
Manchester M43 6BU

Tel: +44 (0)161 371 6000
Fax: +44 (0)161 371 6010
e-mail: sales@elcometer.com
www.elcometer.com

USA

Elcometer Inc
1893 Rochester Industrial Drive
Rochester Hills Michigan 48309

Tel: +1 248 650 0500
Toll Free: 800 521 0635
Fax: +1 248 650 0501
e-mail: inc@elcometer.com
www.elcometer.com

CANADA

Elcometer Ltd
PO Box 622, 401 Ouelette Avenue
Windsor, Ontario N9A 6N4

Tel: +1 248 650 0500
Toll Free: 800 521 0635
Fax: +1 248 650 0501
e-mail: ca_info@elcometer.com
www.elcometer.com

ASIA & THE FAR EAST

Elcometer (Asia) Pte Ltd
896 Dunearn Rd
Sime Darby Centre #3-09
Singapore 589472,
Republic of Singapore

Tel: +65 6462 2822
Fax: +65 6462 2860
e-mail: asia@elcometer.com
www.elcometer.com

BELGIUM

Elcometer SPRL
Rue Vallée 13
B-4681 Hermalle /s Argenteau

Tel: +32 (0)4 379 96 10
Fax: +32 (0)4 374 06 03
e-mail: be_info@elcometer.be
www.elcometer.be

FRANCE

Elcometer SARL
97 Route de Chécy
45430 BOU

Tel: +33 (0)2 38 86 33 44
Fax: +33 (0)2 38 91 37 66
e-mail: fr_info@elcometer.fr
www.elcometer.fr

GERMANY

Elcometer Instruments GmbH
Himmlingstraße 18
D-73434 Aalen

Tel: +49 (0)7366 91 92 83
Fax: +49 (0)7366 91 92 86
e-mail: de_info@elcometer.de
www.elcometer.de