

技术信息

测量范围	
有关钢筋直径的最大范围，请参见上页的图表。	
电源	
电源	2 x 1.5 V AA (LR6) 电池
电压范围	3.6 V 到 1.8 V
耗电量	
开机，背光灯关闭	~ 50 mA
开机，背光灯打开	~ 200 mA
睡眠模式	~ 10 mA
关机	< 1 μ A
电池使用寿命	
背光灯关闭	> 50 小时
背光灯打开	> 15 小时
超时	
睡眠模式	30 秒
自动关机	120 秒
环境条件	
温度范围	-10° 到 60° C (14° 到 140° F)
湿度范围	0 到 100% rH
防护等级	IP54
适用标准和法规	
BS1881 204 部分; DIN1045; SN 505 262; DGZfP B2	

订购信息

单位	391 10 000
部件号	Profoscope 包含下列标准附件： 包装内装有综合入门测试套件、电池、帆布包、背带、粉笔和产品说明
	
Profoscope 及手提袋和附件	
	
Profoscope 入门测试套件	

如有更改，恕不另行通知。
本文档中所包含的信息都是真实正确的。Proceq SA 对此信息的完整性和/或精确性不做任何形式的担保，并排除所有责任。Proceq SA 针对其制造和/或销售的任何产品的使用和应用明确指出了应参考的具体操作说明。

总部
Proceq SA
Ringstrasse 2
CH-8603 Schwerzenbach
瑞士
电话: +41 (0)43 355 38 00
传真: +41 (0)43 355 38 12
info@proceq.com
www.proceq.com

附件

Profoscope 随附的标准附件	
391 80 100	帆布包
350 74 025	AA 型电池
391 80 110	背带
可选附件	
391 10 121S	自动粘合防护罩 (3 件套)
390 00 270	校准测试块
391 80 140	一体式游标卡尺和深浅规
325 34 018S	粉笔 (10 件套)

服务及保修信息

Proceq 致力于通过我们的全球服务和支持机构，为 Profoscope 提供全方位支持。
此外，每件 Profoscope 均享受标准的 Proceq 2 年保修，还可以选择延长保修。

标准保修	
•	仪器的电气部分: 24 个月
•	仪器的机械部分: 6 个月
延长保修	
391 88 001	延长 1 年保修*
391 88 002	延长 2 年保修*
391 88 003	延长 3 年保修*
* 下订单之时，或此后 90 天以内可购买一年、两年或三年的延长保修。	



钢筋混凝土钻孔

如何避免电锤和硬质合金钻头与钢筋相碰?

钢筋混凝土钻孔:

钻透钢筋的作业不仅费用高，而且也危险。在用电锤和硬质合金锤钻钻孔时，如果偶然撞到钢筋上，硬质合金刀可能会出现裂痕、缺口，甚至破损。无论制造商声称如何，钻头都可能会突然折断，或者钻头与钻体断开。钻透承重钢筋会极大地削弱混凝土建筑物。
反过来说，钻孔时尽量避开钢筋是一个复杂而又耗时的过程。显然，从事钢筋混凝土作业的人员如果能够迅速、准确地判断钢筋的位置，他们将受益匪浅。

应用

钢筋定位需要快速、精确。Profoscope 独有的实时钢筋显象仪能够让承包商真正“看到”混凝土表面下方的钢筋。这种显象仪还配有钢筋防撞指示灯，以及声光定位辅助装置。这些独具特色的功能组合在一起，使钢筋定位任务变成了一个简单、高效的流程，为承包商节约了时间和成本，同时为他们迅速完成作业提供了必要的信息。

为客户带来的好处

通用性；钢筋定位、面层测量、钢筋直径测量，这一切可以由一件完全集成的无线仪器完成。

使用简便；采用直观的用户界面，这意味着不必浪费时间来解释各个值。

客户评价

“Profoscope 非常得心应手，进行测量自然是轻而易举。”

“在我们的两个应用中都采用了 Profoscope，它都对钢筋进行了很好的定位。”

Christian Brandes 先生, concrete concepts Ingenieurgesellschaft mbH Brandes - Lay - Rucker - Munich 自 2006 年起，一直是 Proceq 的客户和顾问

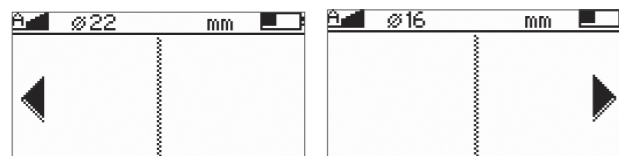
应用

适用用户

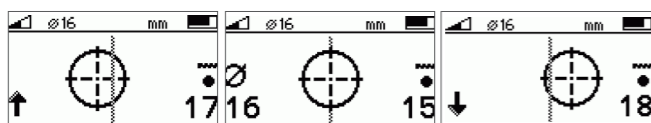
• 钢筋探测（位置及方位）	• 建筑公司、土木工程承包商钻孔专家、电气承包商
• 测量混凝土护面距离钢筋的深度	• 建筑公司、土木工程承包商、土木工程师
• 在钢筋直径未知或需要确认时进行测量	• 教育机构、建筑检查员、土木工程承包商
• 检查最薄的面层	• 土木工程承包商、建筑检查员
• 开展腐蚀研究时，使用 Proceq Canin+ 腐蚀分析仪器在图上绘出钢筋网格和面层的情况	• 建筑检查员
• 在变动结构（承重量）之前，对钢筋网格进行结构分析	• 土木工程师，土木工程承包商

钢筋实时显像

Profoscope 可以比以往更快速、更简单地定位钢筋。屏幕上的符号即表明量程内的钢筋所处位置。



来福探测仪实时显示仪器下面的钢筋位置。



基于图标的菜单系统

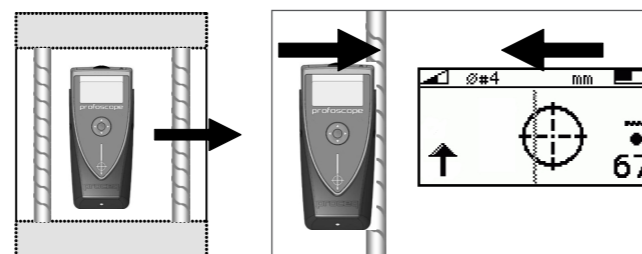
菜单采用直观的图标，这样 Profoscope 就不会受到语言的限制。



入门测试套件

每件 Profoscope 均配有标配的入门测试套件。用户可以利用这个套件，在一个宽松、受控的环境中熟悉仪器的操作，避免在工地浪费宝贵的时间。

钢筋定位



核对钢筋的方位



完全一体化，无线设计



Profoscope 旨在实现单手操作。所有功能都可使用两个功能键和导航功能来编程/激活。该仪器结构紧凑、轻巧、坚固，适合在建筑工地使用。

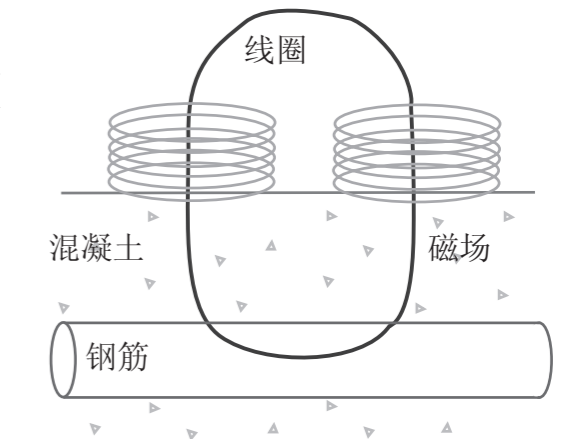
- | | |
|--------|-----------|
| 1 显示屏 | 5 LED 指示灯 |
| 2 导航键 | 6 功能键 |
| 3 重置键 | 7 开/关按钮 |
| 4 测量中心 | 8 电池盒 |
| | 9 测量中心 |

测量原理

Profoscope 采用电磁脉冲感应技术探测钢筋。探测器中的线圈由电流脉冲定时充电，因而产生一个磁场。导电材料进入该磁场后，其表面产生涡流，它们会诱发一个反向磁场。仪器将利用随之出现的电压变化进行测量。

Profoscope 采用不同的线圈布置，以生成多个磁场。先进的信号处理可以做到：

- 确定钢筋位置
- 确定钢筋之间的中点
- 确定面层
- 估算钢筋的直径
- 确定钢筋的方位



测量范围

下图说明了符合 BS1881 第 204 部分的 Profoscope 的最大测量范围。请注意，它指的是一根钢筋的测量范围，而且钢筋与邻近的钢筋之间有充足的空隙。

