连接到机器人全站仪的实时地下测绘

本应用说明介绍了如何将机器人全站仪连接到 Proceq GS8000 地下测绘 GPR 以获得准确的位置数据以与“自由路径”功能一起使用。

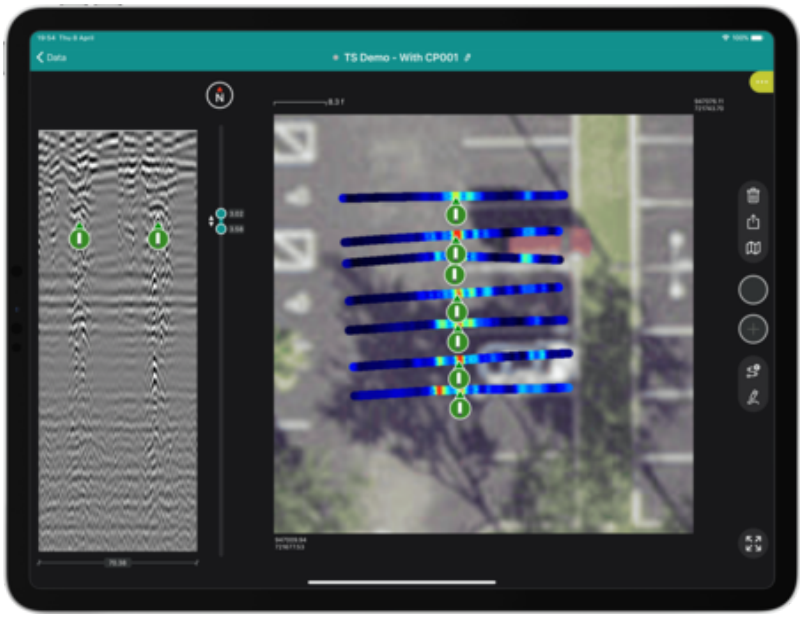
Proceq GS8000 具有内置 GNSS 接收器，其软件有助于通过互联网（通过 SSR 或 NTRIP RTK）进行校正，以在简化的工作流程中获取准确的位置数据。但是，有时这是不可行的，需要替代解决方案。

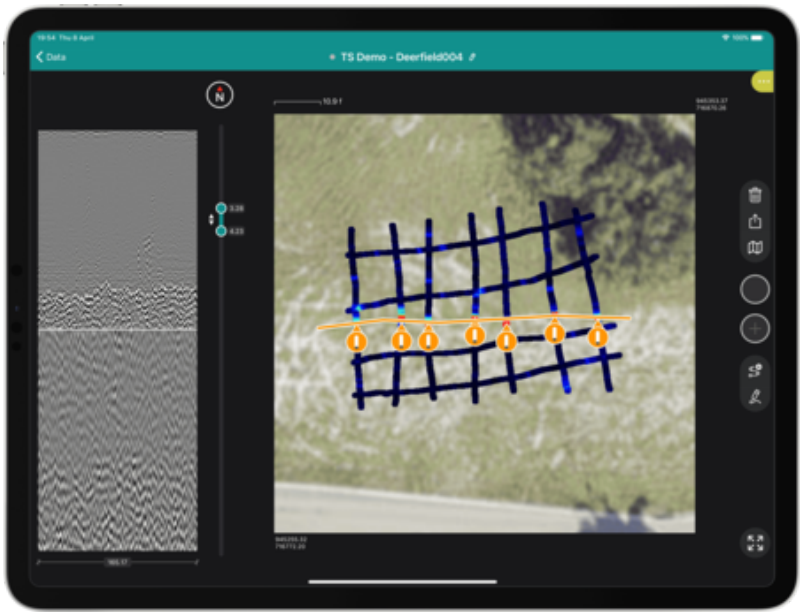
使用 GNSS 接收器和位置数据校正并不总是可行的。例如，测量可能在室内或其他没有卫星覆盖和/或可能没有互联网可用于数据校正的地方进行。

此外，有时校正后的 GNSS 数据的厘米精度不足，需要毫米精度。所有这些情况的解决方案是将机器人全站仪连接到 GS8000。



Proceq GS8000 拥有独特的“自由路径”功能 哪个 允许测量员自由行走，不受网格限制。生成的地下热图在所需深度范围内实时绘制在地图上。





本次演示的目的是使用机器人全站仪试用“自由路径”功能。棱镜安装在 GS8000 的固定杆上（而不是通常的 GNSS 接收器 MA8000）。数据控制器（用于机器人全站仪）也连接到此杆，以便测量员可以轻松操作 iPad 上的 GS 应用程序和数据控制器，同时在站点周围走动。机器人全站仪固定在地面上，注意保持其与棱镜之间的直接视线。

使用此设置，地理参考数据实时流式传输到 GS 应用程序，并且可以立即在地图上的确切位置上可视化。这与使用内置 GNSS 接收器和数据校正时一样快。



使用具有 巡鹰智检 的“自由路径”功能的机器人全站仪对地下公用事业工程师和测量员大有裨益。无需多个处理步骤或在场外进一步工作，即可立即生成地下地图。测量工作流程经过简化，完全可以由一个人完成。

设置简单明了，需要仔细连接不同的硬件组件并在 GS 应用程序中输入机器人全站仪详细信息，用户在“位置”选项卡中进行引导。对此设置有疑问？请联系我们，我们很乐意提供帮助。

此演示与我们的分销合作伙伴，Duncan-Parnell 我们感谢他们的协助。

使用的机器人全站仪是 Trimble S7，控制器是 Trimble TSC7。下表显示了已知与 Proceq GS8000 。请注意，这不是一个详尽的列表。

现场控制器	TSC7, TSC3	CS10/15、CS20
外业软件	Trimble 访问	徕卡 Viva，徕卡 Captivate
输出参数	伪NMEA GGA 更新率> 10赫兹	伪NMEA GGA 更新率> 10赫兹
串口线 （结合 Art. 39350676）	公母 RS232 电缆适配器	GEV164

访问我们的空格 获取更多应用说明和案例研究，以协助您开展地下项目。

SCREENING EAGLE | proceq

Terms Of Use
Website Data Privacy Policy

Copyright © 2024 Screening Eagle Technologies. All rights reserved. The trademarks and logos displayed herein are registered and unregistered trademarks of Screening Eagle Technologies S.A. and/or its affiliates, in Switzerland and certain other countries.