

地下水流速流向探测仪

Geotech 地下水流速流向探测仪

Geotech 地下水流速流向探测仪通过采用专有的硬件和AquaLITE软件来完成测量地下水实时流速、流向和粒子尺寸的艰巨任务。

Geotech地下水流速流向探测系统可以在具体的深度区间里准确确定地下水流速、流向和粒子尺寸。它可以在持续数小时的时间里，每分钟产生数以千计的、具有统计可靠性的数据。

优势

Geotech的地下水流速流向探测系统提供了一个直接、准确确定地下水流向和流速的方法。此内窥镜探测技术使用现有的监测井或已完井的钻孔来进行评估，从而避免了使用额外的井和压力计导致的成本。

应用

- 评估地下水采集区
- 规划监测修复井和抽水井的井位
- 准确校准地下水模型
- 段赛(slug)测试和斜坡(pump)测试的杰出替代
- 潮汐影响研究
- 工业水文研究
- 收集地下水污染的诉讼证据
- 可以观测微孔尺度的地下水流速，流速测量范围为0~30mm/s



标准单元

需要带有ExpressCard卡槽(~54mm)的笔记本电脑

进一步咨询，请致电吉奥特，010-8225-1190

吉奥特美国总部

美国 • 科罗拉多州 • 丹佛市东40号大街2650号邮编80205
电话: 001-303-320-4764 • 001-800-833-7958 • 传真: 001-303-322-7242
电邮: sales@geotechenv.com • 公司网站: www.geotechenv.com

colloidal_borescope_chinese.qxp 05/20/19

吉奥特北京联络处

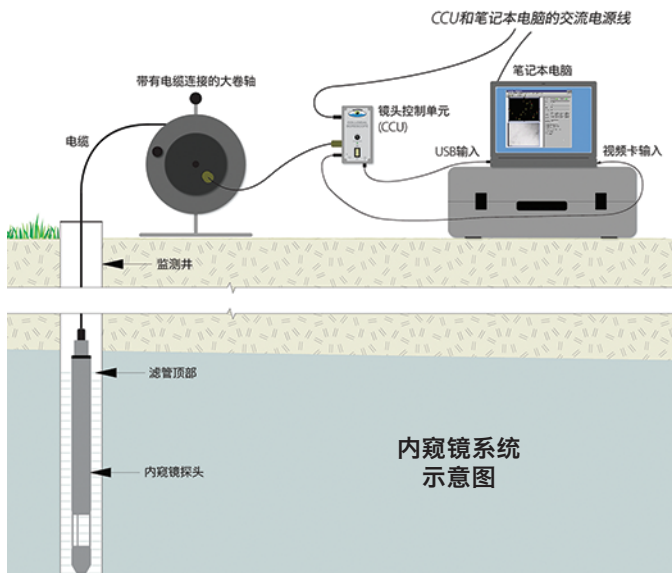
中国 • 北京 • 朝阳区
德外马甸裕民路12号, 元辰鑫大厦 E2座 2406 室 邮编: 100029
电话: 86-10-8225-1190 • 传真: 86-10-8225-1957
电邮: beijing@geotechenv.com • 公司网站: https://china.geotechenv.com

地下水流速流向探测仪

Geotech 地下水流速流向探测仪

组件

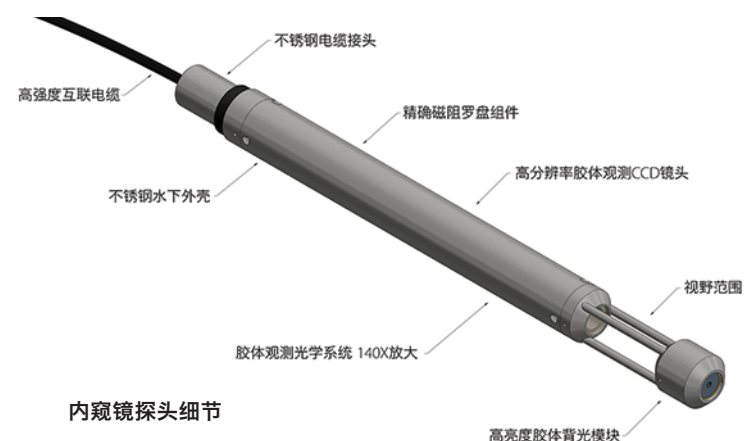
- 胶体观测视频显微镜，用于观测地下水流速和流向、带有磁阻数字罗盘
- 镜头控制单元，用于结合了镜头和照明电源的内窥镜探头、数字罗盘 (USB) 用的串行数据连接、和井下实时视频传输 (ExpressCard, ~54mm)
- 手卷轴、手提箱、镜头控制单元、探头、视频卡和驱动器、相关电缆和连接器
- 交流和直流电源线，方便使用和进行多种电源操作
- 加强型复合视频水下镜头电缆，结合了凯夫拉[®]纵向应力消除和聚氨酯保护外套
- 电缆长度从30.5米到305米 (100-1000英尺) (标准为61米/200英尺)
- 6.1米 (20英尺) 防溅延长电缆，用于连接镜头控制单元和卷轴 (300英尺之外部分)
- AquaLITE软件
- 操作手册，带有全部仪器操作的详细指导



规格

应用:	5.8 cm (2") 或更大的井径
最大工作深度:	305 m (1,000')
最大水压力:	914.4 m (3,000') 水柱
交流电源要求*:	90-240V AC, 47 ~ 63 Hz, 7 W, 服务要求 <1 amp.
直流电源要求*:	10 ~ 16V DC @ <1 amp.
探头尺寸:	54 cm (21.25") 长 x 4.4 cm (1.75") 外径
探头重量:	2.3 kg (5 lbs.)
探头外壳材料:	300 系列不锈钢
可选窗口材料:	蓝宝石
镜头控制单元尺寸:	10.1 cm (3.98") 宽 x 20 cm (7.89") 长 x 8 cm (3.16") 高
镜头控制单元重量:	0.9 kg (2 lbs.)
电缆尺寸:	0.8 cm (0.32") 外径 (客户定制长度从 30.5m/100' 到 305m/1000')
电缆护套材料:	聚氨酯 (符合电缆材料, 符合ROHS)
电子组件材料:	不符合ROHS (妥善处理)
工作温度范围:	-10° ~ 45° C (14° ~ 113° F)
镜头视野范围:	2.5 mm x 2 mm
景深:	0.2 mm
最小流速:	0 mm/s
最大流速:	30 mm/s
最小粒子尺寸:	10µm
最大粒子尺寸:	处于镜头视野范围之内

*不包括台式或笔记本电脑



进一步咨询，请致电吉奥特，010-8225-1190

吉奥特美国总部

美国 • 科罗拉多州 • 丹佛市东40号大街2650号邮编80205
电话: 001-303-320-4764 • **001-800-833-7958** • 传真: 001-303-322-7242
电邮: sales@geotechenv.com • 公司网站: www.geotechenv.com

吉奥特北京联络处

中国 • 北京 • 朝阳区
德外马甸裕民路12号, 元辰鑫大厦 E2座 2406 室 邮编: 100029
电话: 86-10-8225-1190 • 传真: 86-10-8225-1957
电邮: beijing@geotechenv.com • 公司网站: https://china.geotechenv.com

地下水流速流向探测仪

Geotech 地下水流速流向探测仪

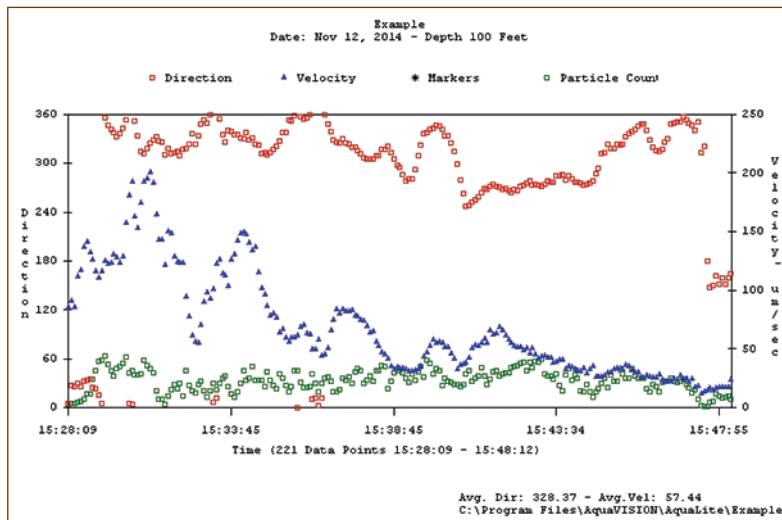
AQUALITE 软件

地下水流速流向探测系统由AquaLITE软件驱动，使得环境科学家能够充分了解现场的水文复杂度。此系统可以在具体的深度区间测量地下水的实时流向和流速。

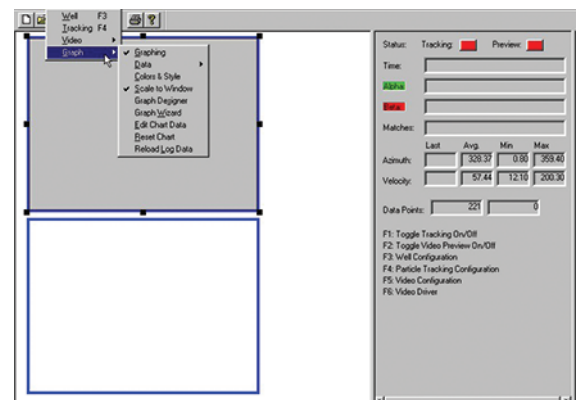
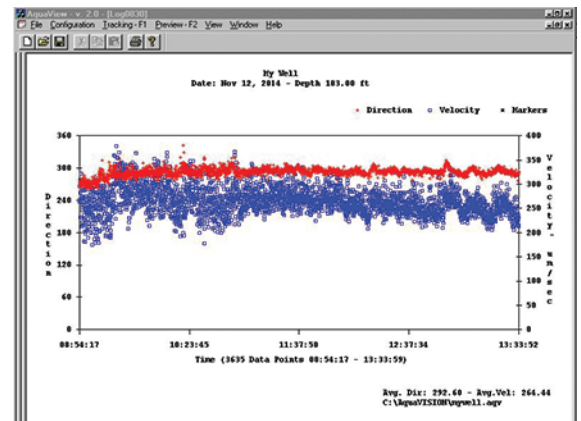
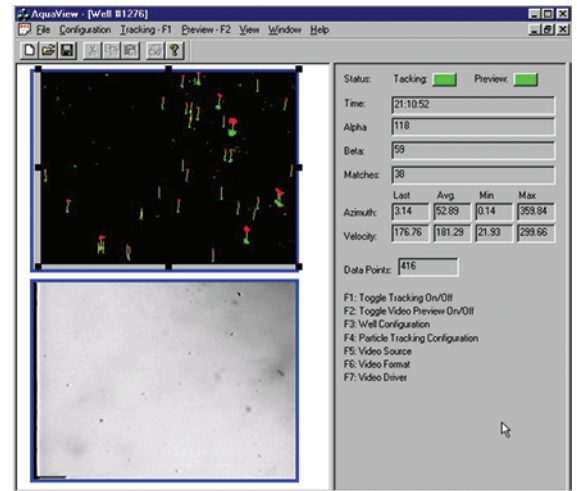
Geotech 的AquaLITE软件允许用户同时查看从内窥镜传来的实时视频信号和粒子运动的符号表示。此软件完全可以进行配置，从而实现改变视频信号质量、地下水清晰度和其他含水层特征。

此软件同样允许用户查看流向、流速或其合成图中的采样数据，而且都是实时的。并且这些图像也都是完全可以自定义的。这些图像，包括采样数据可以被导出到其他应用和/或在介绍讲稿中使用。

此软件给用户提供了一个简要的统计报告，其中包括井的编号、日期和数据信息、一般统计分析和矢量分析。该报告可以被导出到其他应用和/或在介绍讲稿中使用。



示意图：显示流速、流向和粒子计数



进一步咨询，请致电吉奥特，010-8225-1190

吉奥特美国总部

美国 • 科罗拉多州 • 丹佛市东40号大街2650号邮编80205
电话: 001-303-320-4764 • 001-800-833-7958 • 传真: 001-303-322-7242
电邮: sales@geotechenv.com • 公司网站: www.geotechenv.com

吉奥特北京联络处

中国 • 北京 • 朝阳区
德外马甸裕民路12号, 元辰鑫大厦 E2座 2406 室 邮编: 100029
电话: 86-10-8225-1190 • 传真: 86-10-8225-1957
电邮: beijing@geotechenv.com • 公司网站: https://china.geotechenv.com