

# SMARTSOLO®

世界上第一个智能地震传感器



## IGU-16HR 3C

### IGU-16HR 3C 产品特性



新一代3通道智能地震传感器



高分辨率数据  
24位Σ-Δ高分辨率ADC  
可达0.25ms采样率



内置GPS接收器和高精度驯服时钟



基于受高度认可的DT-SOLO  
高灵敏度检波器  
可选5Hz和10Hz检波器



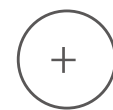
市场上性价比最高的系统



2.4kg 重量轻,体积小



和IGU-16共用一套辅助设备  
极大的减少了设备投入



集成模块化设计,  
极大的提高了生产效率,降低了维修成本,  
主体和电池可以分离,可以便捷的更换电池



可扩展至百万道系统



30 days 高达30天续航时间  
(详见详细指标页)



兼容可控震源和脉冲震源



红绿双色LED指示灯,  
绿色表示'好',红灯表示'不好'

### 技术指标

总体指标	
参数	指标
通道	3
ADC 分辨率	24 bits
采样率	0.25, 0.5, 1, 2, 4, 8, 10, 20 ms
前放增益	0dB 到 36 dB, 6 dB 递进
抗混叠滤波器	206.5 Hz @ 2ms (82.6% 奈奎斯特频率) 可选 - 线性相位或最小相位
直流阻断滤波器	1Hz 到 10Hz, 1Hz 递进或 DC Remove
工作温度	-40°C ~ +70°C
防水性能	IP67
物理尺寸	103mm (长) × 95mm (宽) × 187mm (高) (不带尾椎)
重量	2.4kg (包含电池和尾椎)
内存	64 GB
续航时间@25°C	30 天 连续工作模式 @ 2ms 60 天 分段工作模式 (12 小时工作 / 12 小时休眠) @ 2ms
充电温度	+3°C ~ +45°C
充电时间	< 6 h





深圳面元智能科技有限公司 (DTCC)

**国际销售中心**

Unit145,3901-54Ave,NE  
 Calgary,Ab T3J 3W5  
 Canada  
 Tel:+1-403-264 1070  
 Toll Free:+1-888-604 SOLO(7656)  
 Email: sales@smartsolo.com

**北京营销中心**

北京市经济技术开发区荣华南路15号  
 中航技广场B座301  
 电话:+86-4000-868-158  
 传真:+86-10-87220112  
 邮箱: marketing@dtcc.asia

www.smartsolo.com.cn

**通道指标**

参数	指标
(@ 2ms 采样率, 31.25 Hz, 25°C, 无特殊说明时)	
最大输入信号	±2.5V峰值 @ 增益0dB
瞬时动态范围	125dB@增益0dB
等效输入噪声	0.18µV@ 2ms 增益 18dB
总谐波失真	<0.0002% @ 增益 0dB
共模抑制	>100dB
增益精度	<1%
GPS时钟精度	1ppm
时间精度	±10µs, GPS 驯服
串音	< -110dB
系统动态范围	145 dB
频率响应	0~1652Hz

**检波器指标**

参数	指标	
自然频率	5Hz	10Hz
假频	>170Hz (>150Hz, 水平检波器)	>240Hz
失真	<0.1%@12Hz,0° ~ 10°垂直倾角, 0° ~ 3°水平倾角	<0.1%@12Hz,0° ~ 10°垂直倾角, 0° ~ 3°水平倾角
阻尼	0.7	0.7
灵敏度	76.7V/m/s (1.95 V/in/s)	78.7V/m/s (2.0 V/in/s)
备注	无特殊说明时, 所有参数在 +22°C垂直芯体在垂直条件下测 试, 水平芯体在水平条件下测试。	无特殊说明时, 所有参数在 +25°C垂直芯体在垂直条件下测 试, 水平芯体在水平条件下测试。

**DT-SOLO®  
SmartSolo的核心**

- 高质量
- 高灵敏度
- 高可靠性
- 低失真
- 低成本
- 单点接收
- 行业领先



**SmartSolo®  
地震勘探行业的未来**

- 更小的队伍规模, 更少的人力, 更简便的仪器  
低运营成本  
减少环境影响  
HSE (健康, 安全, 环保) 保证
- 可应用百万道  
高密度  
成本更低, 图像更清晰
- 高效的数据下载和管理  
低运营成本  
更好的用户体验