



SMARTSOLO®

世界上第一个智能地震传感器



IGU-BD3C-5

www.SmartSolo.com.cn

SMARTSOLO
SCIENTIFIC

面元科学仪器

地球科学服务领域的领先制造商

IGU-BD3C-5 特性

IGU-BD3C-5是一款低成本、宽频带、低功耗的三分量宽频智能地震检波器。在深圳面元智能科技有限公司 (SmartSolo Inc.) 荣誉出品的高灵敏度地震检波器 DT-SOLO 的基础上, 结合了移动互联网时代的电子和软件技术以及目前国际流行且可靠的电子扩频技术, 使其频带范围可达0.2Hz-150Hz以上。因其高可靠性以及存储和电源容量的高定制化程度, 适合应用于主动源地震勘探、长时间天然微动观测、瞬态面波勘探以及野外流动台天然地震监测等领域。



Patent Publication Number 20202105852.9
Patent Pending Number 202010513761.2

-  新一代3通道智能地震传感器
-  低频可低至5s
-  30Days 内置电池可支持30天连续采集
-  支持外接电源和蓝牙QC功能
-  内置GPS接收器和高精度可驯服时钟
-  32位Σ-Δ高分辨率ADC 可达0.25ms采样率
-  可实时QC地震数据和仪器状态
-  64G 内置64GB内存 可扩展至128GB
-  双状态指示灯 可指示蓝牙、充电及工作状态
-  兼容可控震源和脉冲震源

DT-SOLO® SmartSolo的核心

高质量的地震数据来源于高质量的地震传感器。DT-SOLO系列, 专为单点接收应用而设计, 是地震勘探行业内公认的最优质的高灵敏度地震检波器, 并被各大承包商和设备供应商广泛使用。

- 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



IGU-BD3C-5的外围设备

**专用下载充电器
16口一体机
SoloLite软件**

高速数据下载
USB 3.0 @ 20MB/s

便携式数据下载、充电一体机

灵活的系统配置
全套的软件辅助



专用下载充电器



16口一体机

SMARTSOLO
SCIENTIFIC

面元科学仪器

地球科学服务领域的领先制造商



深圳面元智能科技有限公司

International Sales

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@smartsolo.com
support@smartsolo.com

www.SmartSolo.com.cn

物理指标

通道	3
ADC 分辨率	32 位
采样间隔	0.25,0.5,1,2,4,8,10,20 ms
自噪声水平	整频段低于NHNM曲线, 5s~1Hz低于NLNM曲线
工作温度	-40°C ~ +70°C
防水性能	IP68
物理尺寸	φ158 x160mm(不带尾椎)
重量	2.8 kg (包含电池和尾椎)
内存	64 GB (可扩展至128 GB)
续航时间@25°C	30天 连续工作模式 60天 分段工作模式 (12小时工作 /12小时休眠)
外接电源	7V ~ 15V (单电源供电)
蓝牙QC	支持
数据回收	USB 3.0
充电温度	+3°C ~ +45°C
充电时间	<7.5 小时充满 (标准电池包)

检波器指标

频带宽度	0.2Hz ~ 150Hz
失真	<0.1% @12Hz (0° ~ 10° 垂直倾角, 0° ~ 3° 水平倾角)
灵敏度	200V/m/s (5.08 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。

通道指标

(@ 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
瞬态动态范围	120dB@增益 0dB
共模抑制	>100dB
增益精度	<1%
GPS 时间标准	1ppm
时间精度	±10μs, GPS 驯服
串音	< -110dB
道间相位差	<0.1ms
横向振动抑制	优于0.1%
道间幅度一致性	5%
系统动态范围	140dB
频率响应	0~1652Hz

