青岛水德科技有限公司 | 冰岛 Star-Oddi 公司 | 操作手册

DST magnetic 磁场温度记录仪

DST compass magnetic | Compass, Tilt (3D), Temperature and Depth Logger

操作手册 · 中文版 （依据原厂英文产品资料译制）

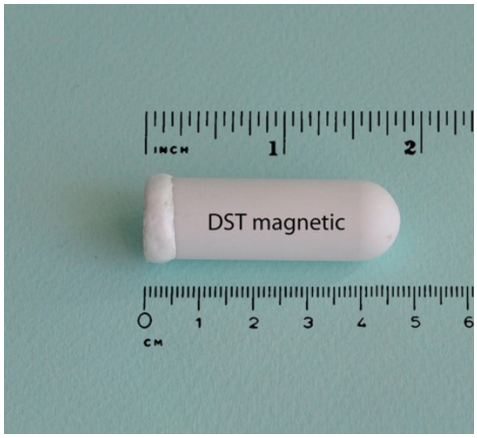


图 1 DST magnetic 记录仪外观

产品型号	DST magnetic（原版标题 DST compass magnetic）
测量参数	磁场强度（3D）、倾角（3D）、温度、深度*
外形尺寸	15 mm × 46 mm
电池寿命	3 年（10 分钟采样间隔条件下）
原厂	Star-Oddi Ltd.（冰岛）

本手册依据原厂英文操作手册译制，供设备操作与维护人员使用；如与原厂最新版本不一致，以原厂资料为准。

目录

1 设备概述.....2
2 技术规格.....2
3 配件与订货信息.....4
4 原始资料与版本.....4

1 设备概述

原版资料标题为 DST compass magnetic：一款集成罗盘、三维倾角（3D）、温度与深度四种传感器的小型记录仪，一台仪器同时具备四种测量能力，便于安装在观测设备上。用于监测水下设备的行为状态、运动与姿态。

主要特点

- 同级别产品中体积较小的罗盘记录仪
- 适用浅海至深海
- 借助保护壳实现灵活安装

译注 原版资料标题为「DST compass magnetic」，记录仪本体上标识为「DST magnetic」，两者指同一产品。本手册产品名称沿用清单口径「DST magnetic 磁场温度记录仪」。

2 技术规格

传感器	磁场强度（3D）、倾角（3D）、温度、深度*
外形尺寸（直径 × 长度）	15 mm × 46 mm
壳体材料	氧化铝（陶瓷）
重量（空气中 / 水中）	19 g / 12 g
数据分辨率	温度/深度 12 bits；磁场强度（罗盘）与倾角 12 bits
罗盘分辨率	1°
罗盘准确度	航向 ±15°（罗盘读数经倾角校正），偏离水平面最大 ±45°
磁场强度量程	0 至 2 gauss

磁场强度分辨率	100 nT
磁场强度准确度	±300 nT
倾角量程	±90°（180° 范围）
倾角分辨率	0.05°
倾角准确度	±3°
温度量程	-1°C 至 +40°C（30°F 至 104°F）
温度分辨率	0.032°C（0.058°F）
温度准确度	±0.1°C（0.18°F）
温度响应时间	时间常数（63%）20 秒
标准深度量程	50 m、100 m、270 m、800 m、1500 m、3000 m
深度分辨率	所选量程的 0.03%
深度准确度	所选量程的 ±1%
深度响应时间	即时
存储器类型	非易失性 EEPROM
存储容量	104,634 组测量数据**
存储容量（字节）	392,379 字节；其中温度-压力 3 字节，罗盘（MFS）-倾角 12 字节
测量间隔	用户指定，以秒、分或小时为单位
最小测量间隔	1 秒
多段间隔功能	最多可设 7 种不同间隔
测量选项（主/副）	温度/深度作主参数，或 CompTilt 作主参数
数据保存期限	25 年
时钟	实时时钟，准确度 ±1 分钟/月
通信方式	Communication Box 通信盒；记录仪放入盒内时以无线方式传输数据；与 PC 连接采用 USB 电缆
系留孔	直径 0.9 mm
电池寿命	3 年***
电池可更换	否

译注 带 * 数据：压力与温度传感器为选配；带 ** 数据：存储容量由各传感器分担；带 *** 数据对应 10 分钟采样间隔，且 MFS-倾角与温度-压力同步记录。原厂注明规格可能变更，恕不另行通知。

3 配件与订货信息

必备配件： Communication Box（通信盒）、SeaStar Windows 软件

选配附件： Adjustable housing（可调保护壳）

说明 使用 SeaStar Windows 软件对记录仪进行编程设置与数据回收，软件菜单与界面名称保留英文。

4 原始资料与版本

原版文件	《DST magnetic》（原版标题 DST compass magnetic）英文产品资料（2 页，数据表格式，未标注版次）
原厂	Star-Oddi Ltd.（冰岛）
原文口径	原厂注明规格可能变更，恕不另行通知；保修期 12 个月
版权	原文版权归 Star-Oddi Ltd. 所有；本译本不改变原文的版权归属