青岛水德科技有限公司 | 冰岛 Star-Oddi 公司 | 操作手册

DST CTD online 在线温盐深记录仪

DST CTD online | Online Conductivity, Temperature and Depth Sensor

操作手册 · 中文版 （依据原厂英文产品资料译制）



图 1 DST CTD online 在线传感器外观

产品型号	DST CTD online
测量参数	电导率（盐度）、温度、压力（深度）*
外形尺寸	22.4 mm × 80 mm
通信接口	RS232
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。

本资料由 水德市场部 编译整理 | 资料编号 SD-OM-SOD-CT-DSTCTDO | 版本 V1.0 | 更新日期 2026-10-21

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

DST CTD online 是冰岛 Star-Oddi 公司的小型在线温盐深（电导率、温度、深度）传感器，为水下设备的嵌入式系统集成提供电导率（CTD）传感器接入口，适用于短期与长期海洋学调查。

原厂定位：同类产品中体积较小的在线电导率传感器；支持实时数据输出，也可在调查结束后回收数据；全潜水坚固设计；盐度量程宽；压力传感器覆盖浅海至深海。

主要特点

- 同级别产品中体积较小的在线电导率传感器
- 支持实时数据输出，也可在调查结束后回收数据
- 全潜水坚固设计
- 盐度量程宽
- 压力传感器覆盖浅海至深海

译注 规格表「传感器」一行带 * 号，原文注为：另有 CT online 版本，不配压力（深度）传感器。

2 技术规格

传感器	电导率（盐度）、温度、压力（深度）*
外形尺寸（直径 × 长度）	22.4 mm × 80 mm
壳体材料	陶瓷及 3M Scotchcast 2131 灌封
重量（空气中）	60 g
数据分辨率	12 bits

电导率量程	宽量程：2-68 mS/cm；低量程：0.1-6 mS/cm
电导率分辨率	宽量程 2-68 mS/cm：0.03 mS/cm；低量程 0.1-6 mS/cm：0.003 mS/cm
电导率准确度	宽量程 2-68 mS/cm：±1.5 mS/cm；低量程 0.1-6 mS/cm：±0.15 mS/cm
盐度量程	取决于电导率与温度量程（请向 Star-Oddi 咨询）
盐度分辨率	宽量程 2-68 mS/cm：0.02 PSU*；低量程 0.1-6 mS/cm：0.0005 PSU*
盐度准确度	宽量程 2-68 mS/cm：±1 PSU*；低量程 0.1-6 mS/cm：±0.1 PSU*
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	150 m、500 m、1200 m、2400 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
压力耐受	取决于所选压力传感器，最大 2500 m
数据流传输间隔	1 秒或更长（用户定义）
供电要求	Vcc = 3.3 V DC，由用户系统供电；典型功耗 3.5 mA，测量时最大 5 mA
嵌入式系统硬件连接	① 与微处理器直连：3.3 V Vcc，RC232 端口工作在 0-Vcc，静态电平为高（+Vcc）；② 与带 UART（即 RS232 端口，信号为 -Vp 至 +Vp）的嵌入式系统连接：需加电平转换与信号反相的收发芯片，Vp 范围 5 至 12 V
通信协议	RS232
时钟	实时时钟，准确度 ±1 分钟/月
计算机接口	9 针 RS232 Starcom 电缆，随附 USB 串口转换器
电缆水密接插件	水下电缆端为 SubConn MCIL4M（微型圆形直式 4 芯公头）并配锁紧套；同时提供配套母头 MCBH4F
电缆长度	标准长度 0.6 m；可提供更长的水下电缆，最长 25 m
软件	用户自有软件和/或 Star-Oddi 的 SeaStar for Windows

译注 带 * 的盐度数据基于 24°C 条件下的电导率满量程准确度。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： Starcom PC 电缆、母头接插件（Female connector）、SeaStar Windows 软件

4 原始资料与版本

原版文件	《DST CTD online》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