



OBS-3+ 浊度传感器

通过运用 OBS® 技术，OBS-3+ 传感器能够测量浊度达到 4000 NTUs 的悬浮物。传感器是通过向水中发射近红外光，然后接收由悬浮颗粒反射回来的光来进行测量工作的。

Campbell Scientific Inc. (CSI) 出品的 OBS-3+ 是一款能够完全浸入水中的传感器。凭借着优质的不锈钢筒体，它能够在 500m 深的淡水环境中正常工作。当配备钛合金筒体后，它甚至能够应用于 1500m 深的淡水或海水中。



特点

1. 经实际检验的紧凑型、低耗电量探头
2. 能广泛应用于淡水和海水中（在海水中应用时需配备钛合金筒体）
3. 兼容 Campbell 出品的各种**数据采集器**
4. 包含一个整体式的电压钳，可选配 4~20mA 电流环
5. 配备 MCBH-5-FS 防水插头连接器，拥有多种长度的电缆供您选择
6. 能够提供可选择的 5 个点的沉积标定（需将干燥后的水沉积物送往 CSI 公司进行标定）

应用领域

1. 江河溪流监测
2. 挖掘与采矿监测
3. 控制沉淀槽和大体积容器的水质
4. 沉积物流送研究
5. 实验室测量



主要技术参数

工作温度：0°C~40°C

较大工作深度：500m（不锈钢筒体）；1500m（钛合金筒体）

偏移量：<2% /年

较大采样频率：10Hz

输入电压：5~15Vdc（电压信号输出）；9~15Vdc（电流信号输出）

标准电流消耗：15mA（电压信号输出）；45mA（电流信号输出）

工作波长：850nm±5nm

日光抑制：-28dB（re：48mW/cm²）

光功率：2000 μW

测量范围：

浊度：详见订购信息

较大浓度：泥土 5000mg/L~10000mg/L，砂石 50000mg/L~100000mg/L*

*取决于沉积物的大小、形状以及反照率

测量精度：

浊度：读数的 2%或者 0.5NTU*

浓度：泥土 读数的 2%或者 1mg/L*

砂石 读数的 4%或者 10mg/L*

规格尺寸：

外壳材料：316 型不锈钢或钛合金

连接插头：MCBH-5-FS，防水插头

重量：181.4g

尺寸：高 14.1cm，较大直径 2.5cm

*取二者中的较大值

订购须知

OBS-3+拥有两个信号输出通道，一个通道用于测量较小的浊度范围，另一个通道用于测量较大的浊度范围。



当选择了“-2.5 或-5”的信号输出选项时，请保证你选择的浊度传感器型号的大范围测量通道能覆盖到较大读数，而小范围测量通道亦能收集到绝大部分读数。

当您选择“-20”的信号输出选项时，请使用 4~20mA 的通道测量小范围浊度，使用 0~5V 的通道测量大范围。

自动清洁器能够防止海藻或其他污染物附着与镜头表面，以保证测量的精确性。

筒体选项	
-SB	不锈钢筒体，适用于淡水环境，较大工作深度 500 米；
-TB	钛合金筒体，适用于淡水或海水环境，较大工作深度 1500 米；
信号输出选项	
-2.5	支持 CR200 系列、CR510、和 CR10 (x) 数据采集器； 两个通道均具备 0~2.5V 的电压输出；
-5	支持 CR800、CR850、CR1000、CR3000、CR5000 和 CR9000 (x) 数据采集器； 两个通道均具备 0~5V 的电压输出
-20	一个通道提供 0~5V 的电压输出，另一个通道提供 4~20mA 的电流输出； 数据采集器接驳 4~20mA 电流输出时需配备 CURS100；
浊度范围选项	
-T1	用于小范围 0~250NTUs、大范围 0~1000NTUs 的测量；
-T2	用于小范围 0~500NTUs、大范围 0~2000NTUs 的测量；
-T3	用于小范围 0~1000NTUs、大范围 0~4000NTUs 的测量；
-T4	用于小范围 0~2000NTUs、大范围 0~4000NTUs 的测量；
-T5	两个通道均可测量 0~4000NTUs，并且允许其中一个通道以 0~40mA 的输出信号在 0~4000NTUs 范围内进行测量
自动清洁器	
Hydro-Wiper-C	电池供电，包含一个综合计时器和 5 米电缆，可独立运行；
Hydro-Wiper-D	通过 5 米电缆有数据采集器控制并供电，此型号建议在配备数据采集器时使用



	用;		
Hydro-Wiper-C-L	电池供电, 包含综合计时器, 用户可定制电缆长度 (请在“-L”后表明电缆长度, 米制单位), 用户定制的电缆需要较长的生产周期, 投递大约需要 4~6 周, 此型号可独立运行;		
Hydro-Wiper-D-L	由数据采集器控制并供电, 用户可定制电缆长度 (请在“-L”后表明电缆长度, 米制单位), 用户定制的电缆需要较长的生产周期, 投递大约需要 4~6 周;		
通用组件			
电缆线 (用于和数据采集器连接)		其他配件	
21094	5 米电缆 (16 英尺)	21098	OBS3+携行箱 (可携带 2 个)
21307	10 米电缆 (32 英尺)	20915	5 点沉积物标定
21308	15 米电缆 (49 英尺)	CURS100 Module)	数据采集器电流分流模块 (Current Shunt 用以读取 4~20mA 输出信号
21309	20 米电缆 (66 英尺)		
21310	25 米电缆 (82 英尺)		
21311	30 米电缆 (98 英尺)		

