

SBE56 是一款使用内部电池供电的低功耗、高精度的温度仪，同时记录温度和时间数据。

SBE56 的全新电池保证仪器采集 700 万个测量数据，每 100 万数据的成本不足 1 美元，同时更换单节电池的成本也非常低廉。



SBE56 配有 0.5 秒时间常数的压力保护热敏电阻器，提供优良的精度和分辨率，可进行频率为 2Hz 的快速采样。它具有优异的稳定性；漂移典型值小于 0.002°/每年。配备 64 MB 内存，高准确度的实时时钟，耐压塑料外壳的深度可达 1500 米。用户接口为 USB 2.0 接口，配有易于使用的基于 Java 的通信软件，实现数据上传，数据转换等其他功能，对所有的计算机操作系统均适用。

SBE56 的高稳定性保留了最初的校准精度，意味着更少的频繁（或无）校准。例如，如果你只需要 $\pm 0.01^{\circ}\text{C}$ 的精度，你至少 5 年内不必校准 SBE56。

SBE56 是水下温度记录应用的理想选择。用户可设定范围从 1 秒到 9 小时的时间间隔进行采样。校准系数存储在内存中，内置软件可上传原始数据及应用系数，并可输出转换后的摄氏度，日期和时间数据。

电池和内存

SBE56 使用 3.6V AA 型锂电池，当设置为 1Hz 取样率，一节电池可保证取样 700 万次。当设置为 2 分钟取样一次时，一节电池可保证使用 2 年。内置 64MB 内存，可存储 1500 万次取样数据，即可存储两次电池取样存储的数据。

设置和数据读取

SBE56 使用 USB2.0 接口与用户计算机进行通讯。当需要设置 SBE56 并读取存储卡内数据时，仅需要打开 SBE56 壳体，将通讯电缆插入内部电路接口后，启动软件选择上传即可完成。全部 64MB 数据上传至用户计算机约需要 40 分钟。

校准

Seabird 世界领先的校准科技和先进的制造和设计工艺保证了 SBE56 的极高的精度和准确度。SBE56 遵循 NIST 计量标准的 11 点校准方法，是您可信赖的高质量温度数据采集记录仪。

技术指标

测量范围	-5 to +45°C	精度	$\pm 0.002^{\circ}\text{C}$
稳定性	0.0002°C/month	分辨率	0.0001°C
时钟精度	5 seconds/month		
供电：	3.6 V AA Saft LS14500 Lithium Battery (non-hazardous)		
	7.2 million samples at 1-second intervals (84 days)		
	6.5 million samples at 5-second intervals (380 days)		
	5.8 million samples at 10-second intervals (682 days)		
数据存储：	15.9 million samples		
耐压壳体：	塑料，最大工作水深 1500 m		
重量：	空气中 0.2 kg (0.4 lbs)，水中 0.05 kg (0.1 lbs)		

