

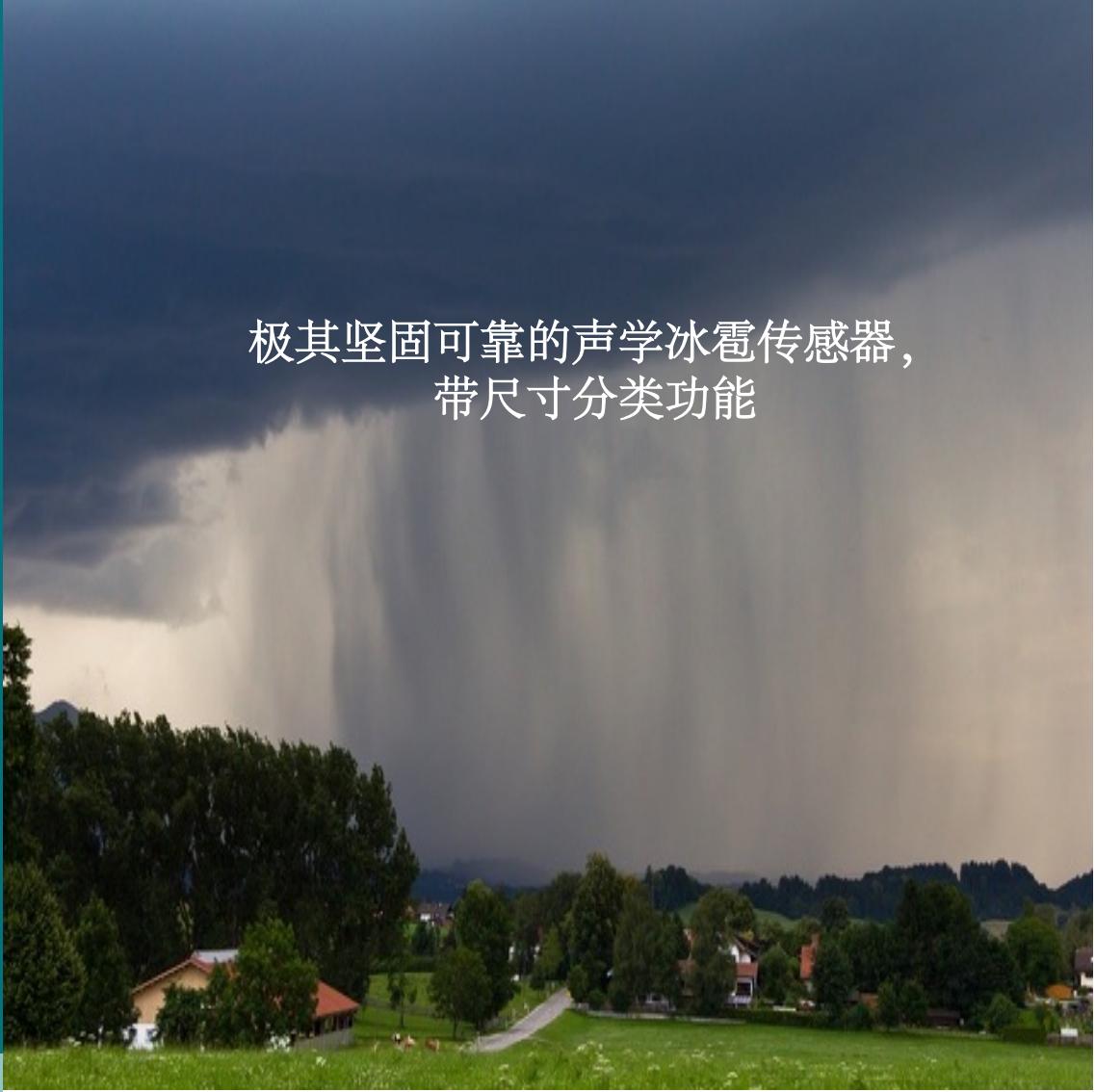
HDI

冰雹传感器

Sommer Messtechnik 环境监测设备

TEAWORK

极其坚固可靠的声学冰雹传感器，
带尺寸分类功能





产品说明

HDI是一款超低功耗、免维护、完全密封且机械结构极其坚固的声学仪器，无移动部件。可检测直径0.5至7.5厘米的冰雹，并能承受最极端的冰雹冲击。传感器的感应部分是一个三层抛光不锈钢圆盘，由防断裂不锈钢臂支撑。冰雹（或任何具有相同动能范围的石质气象现象）的冲击会引起内部声压的可测量变化。

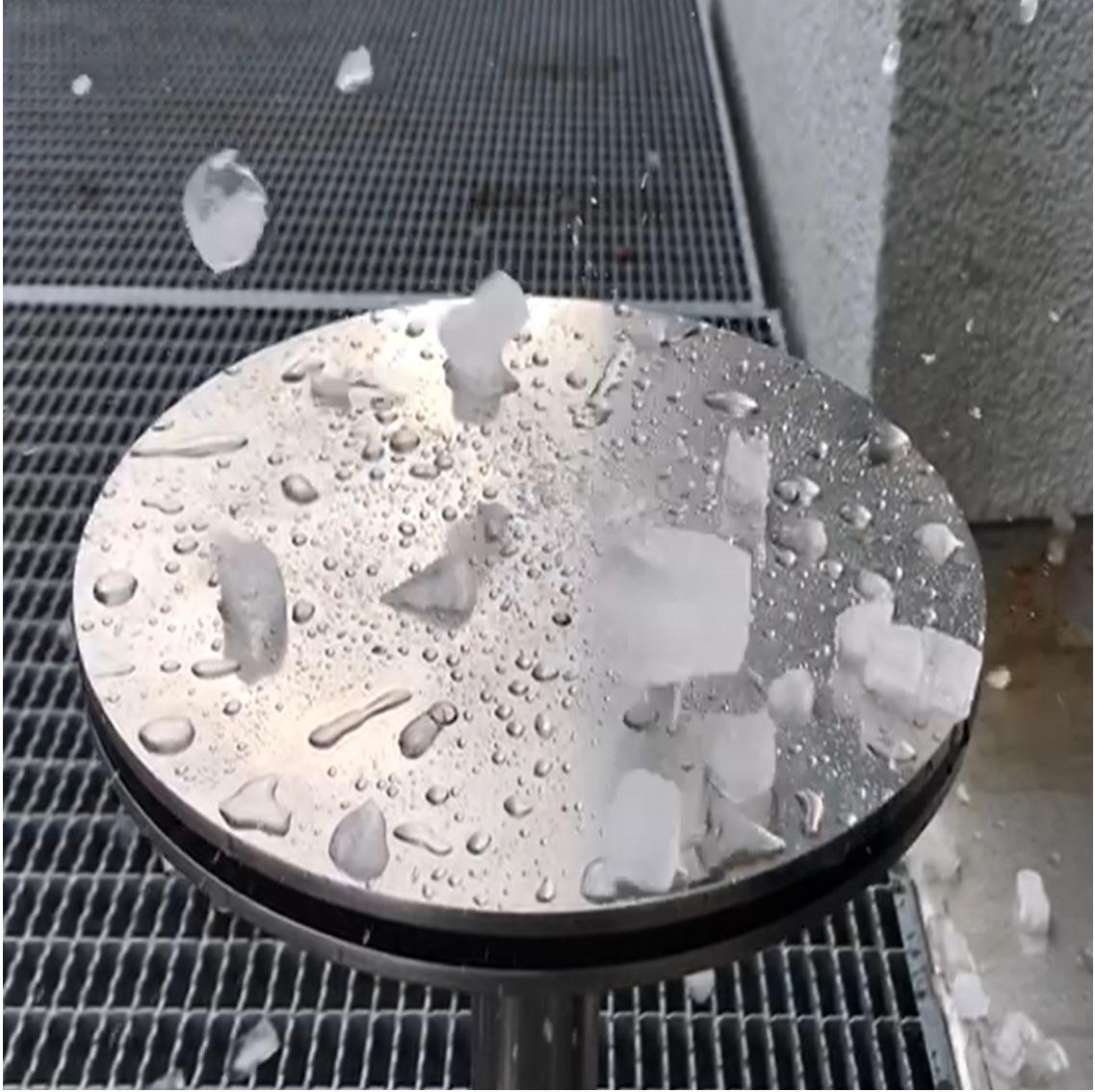
支持连续或脉冲模拟电压输出，兼容SDI-12通信、串行RS-232和Modbus RTU RS485（需可选适配器）。可通过即插即用PC连接或远程串行命令随时自定义传感器配置。

工作原理

HDI传感器通过特殊声学探测器、信号处理和计算，测量冰雹在不锈钢圆盘上的冲击力。感应表面是一个200毫米直径的全向头部，内含系统电子元件。

高分辨率脉冲探测器将冰雹冲击的声学信号转换为电压，该电压与传递到感应表面的动量成正比。冲击动量主要取决于冰雹尺寸。

HDI可检测直径0.5至7.5厘米的冰雹，最高每秒25次撞击。类似于所谓"滴谱仪"原理，可区分15种粒径等级。粒径分布数据将根据分类表以检测撞击次数的百分比形式呈现。



技术优势

- 免维护设计，可抵抗强风、极端温度、霜冻、阳光、磨损、灰烬甚至暂时浸没
- 轻量化、防腐蚀、抗紫外线/臭氧、无遮挡设计，耐冲击、振动、雷击、腐蚀、潮湿、动物、昆虫和溅水 工作温度范围：-40[°]C至80[°]C (可扩展至-50[°]C至100[°]C)
- 超低功耗：连续工作仅2.1mA (10%占空比) 或21mA (持续工作模式)
- 即插即用，可适配任何结构的不锈钢夹具配件
- 得益于一系列高标准不锈钢夹具配件，可适配任何结构
- 通过随附的USB适配器，可直接将传感器连接至中央单元或配置任何模拟/数字通信
- 兼容几乎所有外部模拟/数字中央单元，配备超长延长线缆（典型长度达200米），支持物联网(LPWAN)收发器和工业控制系统(BMS, SCADA等)

应用领域

- 气象学 (冰雹、固态降水、石质气象现象)
- 高分辨率冰雹监测预警
- 公路、铁路、机场防护
- 建筑和基础设施监测及保险
- 农业
- 土地管理
- 太阳能电站
- 应用科学研究

可选方案：冰雹监测站

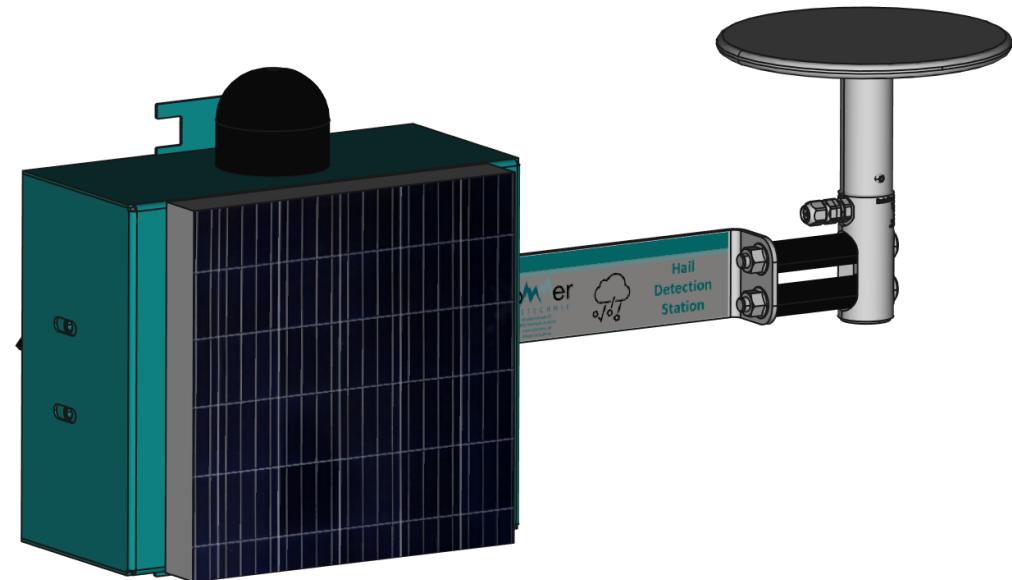
Sommer Messtechnik 提供即装即用的监测站方案，
无需任何技术背景知识。

该设备整机发货，开箱即可安装。

内置数据记录仪 (MRL) 可采集冰雹数据，并通过
移动互联网传输至Sommer Messtechnik云平台或用
户指定服务器。

冰雹监测站包含：

- HDI传感器
- MRL数据记录仪
- 调制解调器
- 电池
- 太阳能板
- 安装支架
- 可选配件
 - 国际SIM卡
 - 带基座的桅杆





Sommer Messtechnik
Strassenhäuser 27
6842 Koblach
Austria
www.sommer.at
E office@sommer.at
T +43 5523 55989
F +43 5523 55989-19

TEAMWORK



*中文版本资料由武汉提沃克科技有限公司翻译整理，仅作参考。

WUHAN TEAMWORK TECHNOLOGY CO.,LTD

地址:湖北省武汉市东湖开发区汤逊湖北路光谷新能源1栋1405室
ADD: 1-1405, No.36, Tangxun lake Rd.(N), East Lake Zone, Wuhan, China. 430223
TEL: 86-27-87052487 FAX: 86-27-87052487-8015
WWW.CHINA-TWK.COM TWK@CHINA-TWK.COM