



RHD 雨滴谱冰雹传感器

RHD 雨滴谱冰雹传感器是一款低成本，高精度，且耐用的降水测量设备。该仪器是一款低功耗，免维护，无运动部件的声学探测设备，其能够探测雨滴或者冰雹撞击传感器引起的声压变化，可输出雨滴的大小分布。

雨滴和冰雹对风力发电机叶片迎风面的撞击，会导致叶片寿命的急剧减少。造成这种影响的因素包括：风力发电机叶片的速度，雨强，雨滴或者冰雹的大小。RHD 雨滴谱冰雹传感器测量降雨和冰雹的相关数据，可以有效指导风力发电机的运行，延长风机叶片的寿命。



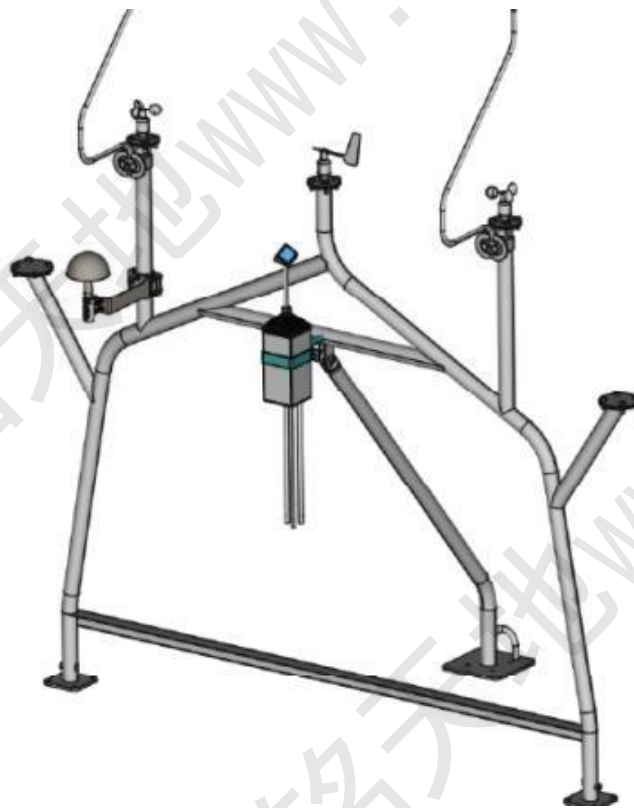
RHD 雨滴谱冰雹传感器

应用方向

- 土壤侵蚀
- 降水监测
- 风力发电研究
- 气象研究
- 雨滴谱研究等



RHD 雨滴谱冰雹传感器实测图



RHD 雨滴谱冰雹传感器风力发电应用示意图



技术参数

测量面积	直径 160mm 的半球 (约 402 平方厘米)
可测量的降水	液体: 雨, 毛毛细雨, 雨夹雪, 固体 (冰雹), 冻雨 固体: 冰雹
雨强准确性	±5%, 在 100%运行周期
雨滴谱	27 级, 从 0.75mm 至 7.0mm, 最小测量下限 0.5mm
测量准确性	主要雨滴: ±20%, 其他±50%
冰雹探测	高达 5 次/秒的计数, 探测直径从 0.5cm 开始
电压输出	雨: 0 至 2.5VDC, 对应 250mm/h, 即 10mV/mm/h 雨: 0 至 5.0VDC, 对应 250mm/h, 即 20mV/mm/h 冰雹: 0 至 2.5VDC, 对应 5 次/秒, 即 500mV/次/秒 冰雹: 0 至 5.0VDC, 对应 5 次/秒, 即 100mV/次/秒
功耗	待机: 小于 1mA 测量模式: 小于 20mA
输出信号	RS-232 SDI-12 Modbus RTU (RS485) 两路电压: 0 至 2.5VDC 或 0 至 5.0VDC
供电范围	6 至 30VDC
工作温度	-40 至 60°C (-50 至 100°C 扩展)
工作湿度	0 至 100%
防护等级	IP 67
外形尺寸	Ø160*265mm
外包装尺寸	475*225*255mm
材料	不锈钢
净重	1.2kg
毛重	1.6kg
标准	EN 61326-1: 2013, CE compliant 2014/30/EU, CE compliant