

GE  
检测控制技术

# RSDetection\*

最新一代的 GE Reuter Stokes 环境辐射监测设备



梦想启动未来



## 以成熟技术为基石，下一代设计荣耀呈现

RSDetection\*, 作为 Reuter Stokes 最新一代的环境辐射监测设备, 在低剂量水平伽马辐射的探测和测量方面提供了更加卓越的技术与表现。RSDetection\*继续沿用前代产品的高压电离室技术, 但在以下多个关键领域进行了改进: **灵敏性、可靠性、稳定性**。本产品采用新型防风雨外壳, 电子器件和诊断元件都进行了更新, 能够在极端环境中提供稳定可靠的操作, 非常适合从国土安全到核电厂的各种广泛应用。

## 丰富的历史

凭借 50 多年的丰富历史, GE 针对各种辐射监测的应用, 专注于研发、设计和制造优质的 Reuter Stokes 探测器, 并始终都是行业的领导者。我们在全球各地投入使用的探测器超过 100,000 台, 支持从反应堆监测与安全应用到中子研究及石油勘探的各种仪器, 没有哪家公司能够比我们更了解您的辐射检测需求。



## 优势

- **更强的灵敏性和性能** — 快速的响应时间, 极高的温度稳定性, 高精度度 (零点漂移:  $\pm 0.5\mu\text{R/hr}$ ; 增益漂移:  $\pm 3\% < 35\mu\text{R/hr}$ ,  $\pm 0.5\% > 35\mu\text{R/hr}$ )
- **更佳的可可靠性和稳定性** — 经过升级的处理电子单元设计
- **更长的电池使用时间** — 最长可达 48 小时的连续运行时间, 配备内置充电器
- **全新的通讯方式** — 1 个以太网端口、3 个 USB 端口以及 1 个用于向后兼容的 RS-232 串行端口
- **更大的数据存储容量** — 1GB 存储容量, 可调节的记录时间间隔, 大于一千万个数据点储存空间
- **全向性** — 采用球体设计的高压电离室, 摆脱了盖革-穆勒管(Geiger-Mueller)固有的设计局限. 提供更加均衡全面的方向性, 在较低剂量率时有着更高的灵敏性
- **快速响应时间** — 低于 10 秒的响应时间

## 特点

- 更广的测量范围: 0-100R/hr (0-1Sv/hr)
- 可调节的数据平滑过滤功能
- 高信噪比
- 带有时间戳的数据, 可调节的记录时间间隔
- 多种可配置选件, 适用于环境辐射监测和国土安全等多种应用
- 通过基于 Windows 的软件(配置程序), 用户可连接到单台 RSDetection\*装置来实现参数配置、数据显示和诊断等目的
- 向后兼容 RSS-131(ER) - 使用同样的安装方案与核心协议(需要适配器电缆)
- 替代早期的所有型号, 包括 RSS1012、RSS1013 和 RSS131(ER)

\*\*常规装置正常工作时的标称值

\*\*\*备注 - 由 6V 改为 12V

# 技术参数

伽马测量 (-40°C 到 55°C)		<p>0-100 R/hr (0-1 Sv/hr)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>零点漂移: +/- 0.5µR/hr</li> <li>增益漂移: ±3% &lt; 35µR/hr, ±0.5% &gt; 35µR/hr</li> </ul> <p>校准精度: ±3.5%</p> <p>角度关系:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;5% (85% 可视区域, 仰视方向)</li> <li>&lt;10% (15% 可视区域, 俯视方向)</li> </ul> <p>采样速率: 5 秒</p>
机械外壳		<p>19.75" x 13.62" x 16.50" (50cm x 34.6cm x 41.9cm)</p> <p>27 lbs. (12.5 kg)</p> <p>防风雨的聚碳酸酯材料</p>
环境		<p>无电池时工作温度: -40 ~ 55 °C</p> <p>含电池时工作温度: -10 ~ 55 °C</p> <p>相对湿度: 0 ~ 100%</p>
通讯方式		<p>USB 端口 - 2 个 USBA, 1 个 USBB - 480Mb/s</p> <p>以太网 - RJ-45 - 10/100M</p> <p>RS-232 - (使用 USB 串口适配器, 可以增加额外的 RS-232 端口)</p>
数据		<p>可调节的数据记录时间间隔 – 从数秒至数天</p> <p>充电时数据维护保存功能</p> <p>大于一千万个数据点的存储空间</p> <p>带有时间戳的数据</p>
认证		<p>CE 认证 (低电压指令和电磁兼容指令)</p> <p>WEEE                    IEC                    IP66</p> <p>ETL                      RoHS</p>
选件	电源	<p>内置锂离子电池(可选)</p> <p>功耗 – 4W</p> <p>内置锂离子电池充电器</p> <p>48 小时连续运行时间 (常规装置正常工作时的标称值)</p>
	可选的传感器和设备	<p>三脚架</p> <p>雨量计</p> <p>风速风向仪</p>

[www.ge-mcs.com](http://www.ge-mcs.com)

\*General Electric 公司商标



920-659A