

## LI-ION TAMER®第三代

### 锂离子电池逸出气体探测系统



作为世界领先的先进安全系统提供商，Xtralis为保护锂离子电池(LIB)推出了Li-ion Tamer第三代逸出气体探测系统。

Li-ion Tamer第三代可靠探测锂离子电池发生故障的早期迹象（电池电解液蒸气 - 逸出气体探测），设施管理人员可对即将发生的热失控事件作出响应，与其他保护系统相比，响应时间早得多。系统还提供多点温度和湿度测量，在范围很广的应用领域中改进环境控制，提高危险情形下的防护意识。

Li-ion Tamer第三代系统具有很高的可扩展性，可在模块化、集装箱式、大规模LIB设施中实现高成本效益部署。安装简单，传感节点之间采用菊链连接，减少布线材料，缩短设置时间。

系统配置和调试通过软件界面快速、轻松进行，软件界面提供诊断信息，便于故障排除和维护。改进的联网技术让用户能够按区域将传感节点分组，定制他们的探测解决方案，这对复杂的大型设施尤其有用。系统提供多种连通选择，可通过继电器和Modbus TCP/IP集成在电池管理系统(BMS)中。

Li-ion Tamer第三代包括下列主要部件：

(i)传感节点，(ii)集线器，(iii)电源开关，(iv)网络交换机，(v)控制器。

- 每个节点包含采用先进算法的逸出气体传感器，对探测电池电解液蒸气（逸出气体混合物）具有极高的灵敏度，无需校准，与各种锂离子电池形状和化学成分兼容，而且使用寿命与典型锂离子电池系统相同。传感节点还包含用于环境监测的温度和湿度传感器。
- 传感节点通过集线器和交换机与控制器组网，控制器是管理与监控整个系统的中心。控制器具有继电器和Modbus TCP/IP输出端，可连接到BMS或其他控制系统。



## 客户利益

### 极早报警

利用先进的算法极早探测锂离子电池逸出气体，为预防灾难性的热失控事件构建安全屏障。

### 提高系统可视性

通过用户界面软件快速、轻松地进行配置和监测，降低调试和设置成本。

### 降低维护成本

提供免校准探测，产品的使用寿命长，降低了总拥有和维护成本。

### 加强环境监测

采用空间环境监测传感器，在每个探测节点进行温度和湿度探测。

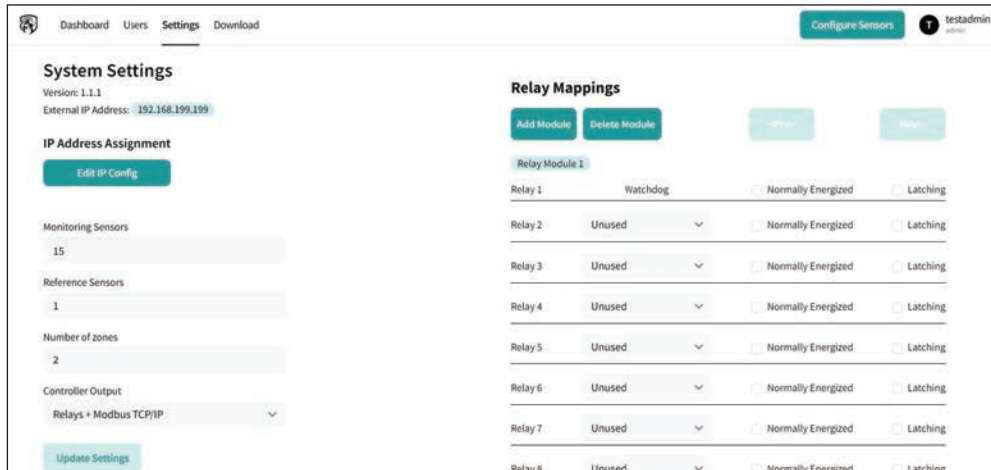
### 改进事件数据记录

提高控制器的存储容量，收集大量事件记录，以便事后评估期间发现真相。

## 设置和维护简便

Li-ion Tamer第三代系统的设置和调试只需通过TCP/IP端口连接到控制器即可进行。

软件界面简化了系统安装、调试和维护活动。提高了系统可视性和错误追踪功能，自动清晰识别传感器报警和故障状况，节省时间并节约费用。



## 主要应用

行业类型	主要应用
固定式电池储能	集装箱式 / 模块化系统 建筑环境系统
数据中心	电池UPS
制造业	装配线 电池化成过程 单片电池老化和EOL测试 模块或电池组组装
汽车	车辆测试设施
实验室安全	环境模拟室 电池滥用测试
运输与储存	制造后储存 电池供电的设备

# 规格

控制器规格	
尺寸(LxWxH)	115mm x 82mm x 34mm
输入功率范围	12伏（直流）
每个控制器的最大传感器数量	100
功耗规格	
控制器	3 A（36瓦@ 12伏，直流）
集线器（插满）	0.5 A（6.0瓦@ 12伏，直流）
其他硬件	参见用户手册（文档编号37445）了解详情。
MODBUS输出规格	
硬件	TCP/IP以太网
继电器输出规格	
连接器类型	螺纹接线端子
信号类型	16通道SPDT Form C继电器 参见用户手册（文档编号37445）了解详情。
产品寿命规格	
目标使用寿命	> 10年

\*在将来的版本中，每个控制器可扩展至500个传感器。

气体探测规格	
目标气体	锂离子电池电解液蒸气
最小探测阈值	< 1ppm/sec
最短响应时间	5秒
故障探测	单片电池是否故障
温度测量规格	
测量范围	-40至125°C
测量精度	± 0.4°C，从5至60°C
湿度测量规格	
测量范围	0至100% RH（非冷凝）
测量精度	± 2.0% RH，从20至80% RH
环境规格	
工作温度	控制器：0至40°C 传感器和集线器：-10至50°C
湿度	10至90% RH（非冷凝）

# 关于XTRALIS



Xtralis是专注于提供极早期报警，可靠的烟雾探测，火灾和气体威胁解决方案的全球领先的提供商。我们的技术通过给用户时间在生命，关键基础架构或业务连续性受到损害之前做出响应来预防灾难。我们保护着属于世界顶级政府和企业的高价值资产和基础设施。

要了解更多资讯，请访问我们的网站 [www.xtralis.com](http://www.xtralis.com)。