

## LI-ION TAMER®

### LI-ION TAMER传感器多功能输出解决方案 (MOS)



继推出多传感器Li-ion Tamer系统后，Xtralis又推出了用于保护锂离子电池的Li-ion Tamer传感器多输出解决方案（MOS）。

Li-ion Tamer传感器MOS包括一个多通信输出传感器，可探测锂离子电池热失控时产生的氢气。通过探测氢气，可以妥善管理易燃气体的积聚，避免出现爆炸情况。

它还能探测锂离子电池失效模式早期出现的电池电解液蒸气的初始逸出（逸出气体阶段）。极早探测到该等事件使客户能够采取适当的缓解措施，以免发生灾难性热失控故障。

Li-ion Tamer传感器MOS提供3个继电器、CANbus和Modbus输出信号，用于保护占地面积较小的电池储能系统（BESS）（如方块电池、单电池机架等）。

Li-ion Tamer 传感器MOS采用即插即用设计，易于安装，由两个主要部件组成：（1）逸出气体传感器和（2）接口模块。

- 逸出气体传感器采用智能探测算法，使其对氢气和锂离子电池电解液蒸气非常敏感，适合各种锂离子电池外形规格和化学成分，使用寿命与典型的锂离子电池系统相当。
- 接口模块与逸出气体传感器连接，可实时监测传感器状态，及时探测氢气和电池电解液蒸气逸出。模块提供3个继电器输出和Modbus 485/ CANbus串行输出，可用于对电池系统执行电气隔离并启用通风系统。



## 产品优势

### 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。

### 防爆

可探测到LFL等于或低于10%的氢气。

### 降低维护成本

传感器无需校准，维护要求低，简化了通气测试，延长了传感器使用寿命。

### 提高连接性

提供3个继电器和数字通信协议（MODBUS、CAN），可与消防面板和电池管理系统集成。

### 高成本效益

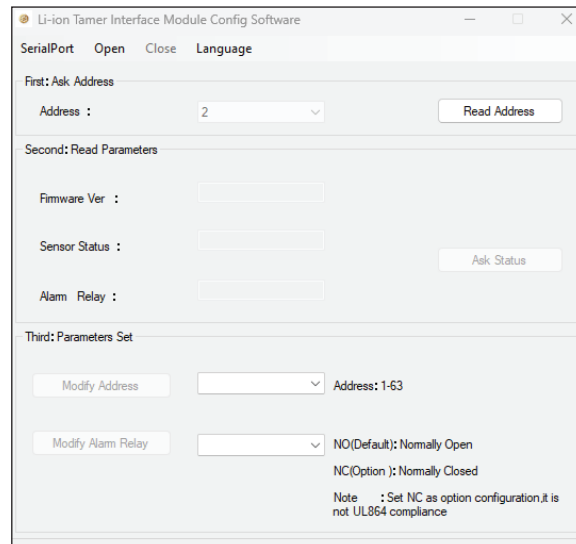
适合小占地面积BESS的高成本效益解决方案。

## 设置和维护简便

通过接口模块配置工具“Li-ion Tamer接口模块配置软件”对Li-ion Tamer传感器MOS进行设置和调试。

用户可以通过配置工具读取Li-ion Tamer传感器MOS固件版本、Modbus地址和报警继电器配置的当前状态。用户还可以更改接口模块在网络中的地址，更改报警继电器的配置，改变其默认设置。

**注：**对于符合UL864标准的安装，必须将接口模块报警继电器设为默认常开（NO）配置。对于不符合UL864标准的安装，用户可将报警继电器配置设为常闭（NC）。



## 主要应用

行业类型	主要应用
固定式电池储能	占地面积较小的BESS设施（模块化方块电池、单电池机架等）
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

接口模块规格	
尺寸 [毫米]	140 (长) x 85 (宽) x 34 (高)
输入功率范围	15 - 32VDC通常24VDC
每个模块的最大传感器数量	1
系统输出	3个继电器输出 / MODBUS / CANBUS
功耗规格	
接口模块 (带传感器)	65mA, 最大1.56W (@ 24VDC)
逸出气体传感器	最大15 mA (200mW @ 13.2 VDC)
继电器负载	最大30VDC 2A 最大125VAC 0.5A
输出 - RJ45	0.25W (5VDC/ 0.5mA) 传感器电源
通信规格	
波特率	MODBUS: 9600 CANBUS: 500K
硬件	MODBUS: RS485, 2线制 (TX、RX) CANBUS: 2线制 (CANH、CANL)
产品寿命规格	
目标使用寿命	> 10年

气体探测规格	
目标气体	<ul style="list-style-type: none"> <li>氢气</li> <li>锂离子电池逸出化合物 (电池电解液蒸气)</li> </ul>
最小探测阈值	<ul style="list-style-type: none"> <li>10 ppm/秒 (氢气)</li> <li>&lt;1 ppm/秒 (电解液蒸气)</li> </ul>
响应时间	5秒
故障探测	单片电池是否故障
逸出气体传感器环境参数	
温度	-40°C至50°C
湿度	5%至90% RH (非冷凝)
最大温度变化	8.6°C/分钟
继电器输出/ LED 指示灯规格	
继电器数量	3 (报警1、报警2、故障)
报警锁定	报警输出锁定、复位或发送命令以释放。
LED指示	初始化: 绿色LED闪烁 正常: 绿色LED恒亮 报警: 红色LED恒亮 故障: 黄色LED恒亮 (传感器故障)

## 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)。