案例研究

weisstechnik 带有火灾报警系统的温度检测箱，用于锂离子蓄电池的测试

为什么	怎么样	什么
在全球最大高压蓄电池测试中心对电动车锂离子蓄电池进行温度检测	交钥匙解决方案 根据 LV 124 包括安全装置	7 个改良型标准温度检测箱

为什么 – 挑战。

FEV Group GmbH 在 Sachsen-Anhalt 设立了全球最大的电动车高压蓄电池研发和测试中心。在 15,500 平方米场地的近 70 台设备上进行各种类型的检测。

其中就包括根据汽车测试标准 LV 124 进行的各类温度检测。需要交付七台温度检测箱并且投入使用。由于有开放式接口，检测箱应能够触发客户的装置，并且接收其发送的数据。制冷通过中央制冷设备进行。

交钥匙温度检测箱应根据既定危险等级 4 级（气体溢出）配备一套安全装备。

©FEV Group GmbH

怎么样 – 创意。

为了确保工作效率和经济性，根据客户要求对经过测试的 **weiss**technik 检测箱 TempEvent 进行了改装。

为了连接中央制冷设备，用一个配有额外泵机的泵机回路、一个专用热交换器和一个配套阀替换了标准制冷系统。

©FEV Group GmbH

案例研究

weisstechnik 带有火灾报警系统的温度检测箱，用于锂离子蓄电池的测试

什么 – 解决方案。

如果是改良型温度检测箱 TempEvent 中，可在 -40 °C 至 +90 °C 的温度条件下进行温度检测。对于检测室中 90 kg 的被检物（蓄电池和支架），平均温度变化速度为 2.5 K/min。由于导风能力经过优化，TempEvent 检测箱具有优异的温度稳定性，偏差仅为 ±0.1 至 ±0.5 K（时间方面）和 ±0.5 至 ±1.0 K（空间方面）。

七台检测箱的冷却在外部通过测试中心的中央制冷系统进行。通过数字式测量和调控系统 S!MPAC 进行调控，并通过一块配有触摸屏、状态和警告显示以及操作软件 WebSeason 的网络面板进行操作和监控。

©FEV Group GmbH

选择的产品：TempEvent T800/40/S

根据锂离子蓄电池测试的风险评估，集成了符合危险等级 4 级的安全装置。

结构特点：

- 满足危险等级 4 级要求的安全装置：
  - 带有紧急解锁装置的电动门关闭装置
  - 带信号灯和喇叭的状态指示器
  - 可逆泄压阀，用于弥补检测室中的压力波动
  - 门密封件上的颗粒物拦阻器
  - 抗拉及耐压的管道，带有密封塞和外部密封塞保险装置
- 连至中央制冷系统