

ALCOLOCK™ V3

系列 B-2



服务指南

Alcohol Countermeasure Systems Corp

60 International Boulevard

Toronto, Ontario M9W 6J2 Canada

电话: +1 416 619 3500

传真: +1 416 619 3501

info@acs-corp.com

acs-corp.com

© 2016 Alcohol Countermeasure Systems

本文件中透露的信息是 Alcohol Countermeasure Systems Corp. 的重要财产，其保留本文件的所有版权及其他所有权。未经 Alcohol Countermeasure Systems Corp. 的事先书面同意，不允许复制本文件。

ALCOLOCK、ALCOHOL COUNTERMEASURE SYSTEMS 和 Molly 是 Alcohol Countermeasure Systems (International) Inc. 的商标，并根据授权使用。

一般检查

- 目视检查手持机。不应该存在损坏或断开的零件。
- 检查手持机上的所有标签有没有松动。
- 检查电缆是否有任何割伤或刻痕，同时检查电缆接头没有暴露。
- 检查手持机的吹嘴插入区域无杂物、灰尘或污染物。

维护程序

- 本装置的维护通过校准加以保证。请参阅本指南的校准程序部分了解校准该装置的逐步说明。
- V3 制造用于现场使用，从而使它们容易受到灰尘和碎屑的影响。该手持机应该用湿布和温和的肥皂清洗。切勿对本装置使用腐蚀性清洁剂或溶剂。

一般功能测试

以下是测试联锁系统功能的一些操作。

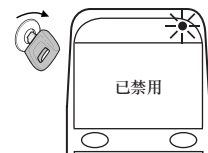
测试到 V3 的所有输入都已关闭，并且这两个按钮都正常工作：如果手持机处于唤醒状态，请同时按住这两个按钮 3 秒钟。此时手持机应该进入低功耗状态，显示屏和所有指示灯应该关闭。



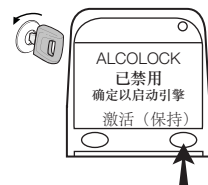
要测试显示屏、背光和左按钮：通过按压左按钮唤醒手持机。显示屏应该显示“ALCOLOCK 已禁用”，“确定”以启动引擎”。



要测试点火装置输入：将点火装置转到“打开”位置，此时显示屏应该显示“启动电机”。状态 LED 应该为绿色，而且应该会听到一系列声音。



要测试引擎转速信号输入，以及绿色状态 LED：请启动车辆的引擎，此时显示屏应该显示“已禁用”，且状态 LED 应该为绿色



要测试右按钮：请关闭点火装置并按住右按钮 3 秒钟。显示屏应该显示“ALCOLOCK 已禁用”，“确定”以启动引擎”。

服务程序

如果发生错误代码，请按照下表中的一系列操作来隔离该错误。从操作 1 开始，如果该操作不是错误的根源，则浏览该列表并执行每一个后续操作，直到您获得结论。如果需要更改联锁的某个部分，请确保根据汽车电池的电压使用正确的替代 ECU。

消息	原因	采取的行动
ADR 不兼容	手持机或 ECU 硬件不兼容 ADR。	1. 验证手持机 P/N。 2. 验证 ECU P/N。
时钟错误	未通过 CAN BUS 从行车记录仪获得任何日期/时间信息。	1. 检查行车记录仪是否正常工作。 2. 检查从行车记录仪到 ECU 的布线。 3. 更换 ECU。
通信错误	手持机已经失去与 ECU 的通讯。	1. 点火装置启动期间检查车辆的电压。电压应该保留在 9V 或 16V 以上，具体取决于 ECU。 2. 更换螺旋电缆。 3. 更换 ECU。 4. 更换手持机。
ECU 电压不正确	ECU 连接到错误的电压电源。	1. 验证 ECU P/N。
错误代码 40	燃料电池内的采样泵活塞停留在静止位置。	1. 更换手持机。
错误代码 45	燃料电池内的采样泵活塞停留在气缸中部。	1. 更换手持机。
错误代码 50	燃料电池内的采样泵活塞停留在活动位置。	1. 更换手持机。
手持机电压过高	到达手持机的电压过高。	1. 启动电机并验证提供给 ECU 的电压不高于 20V 或 32V。 2. 更换 ECU。
手持机电压过低	电压过低无法正常操作。	1. 点火装置启动期间检查车辆的电压。 2. 更换 ECU。 3. 更换手持机。
RF 错误	检测到高水平的 RF 干扰	1. 验证客户是否使用手机或使用期间是否处于高 RF 信号干扰区域中。如果是则不需要任何操作。 2. 更换手持机。
软件不兼容	手持机中的固件和 ECU 不兼容。	1. 验证手持机 P/N。 2. 验证 ECU P/N。
技术错误	ECU 中的技术问题。一个或多个保险丝潜在熔断。	1. 确认到达 ECU 的车辆电压足够。 2. 更换 ECU。

校准程序

建议使用 ACS 下载站在服务设施室内进行校准。

校准程序仅由经过培训的技术人员使用。

所需设备

- 130PPM (0.05 %BAC) 酒精气体标准 ACS #95-000425
- 调节阀组件（6 升/分钟流速）ACS #94-000225
- V3 下载站 ACS #79-006111

压缩气体安全性

应该在服务设施室内进行校准，那里可以妥善存放气体标准气缸。

在车辆中运输和储存压缩气体非常危险，应该避免。其他注意事项：

- 切勿移除或更改罐体标签。
- 不使用时卸下阀门并在气缸上安装保护盖。
- 将气缸存放在阴凉、通风良好的地方，远离热源。

气缸设置

1. 检查罐体和阀门是否有任何损坏，并检查标签上的失效日期。观察罐体中找到的所有注意事项和安全警告。
2. 取下保护盖并将调节阀旋到罐体上。安装刚性输送管。切勿以任何方式改装输送管。

注意！ 损坏或破裂的阀门可以把罐体变成非制导导弹。在安全的位置安装阀门。



校准手持机

1. 通过按压右或左按钮打开手持机。
2. 通过按住左按钮访问菜单。滚动菜单并选择**系统维护**。随 V3 提供的四位代码可以访问该菜单。
3. 输入该代码，完成后将光标移动到**确定**。按右按钮进行选择。这会进入“服务”菜单。
4. 滚动“服务”菜单，然后按压选择**校准**。
5. 此时显示手持机当前日期/时间。要继续请用右按钮选择“确定”。这会进入“选择类型”菜单。

注意！如果安装行车记录仪，则无法更改日期/时间。

6. “选择类型”菜单包含校准选项。滚动到**干气**，然后推动右按钮进行选择。这会进入“选择值”菜单。
7. “选择值”菜单包含气体标准浓度选项。验证罐体标签上是 130PPM，并使用左按钮滚动到 130PPM。按右按钮进行选择。这会进入“海拔”菜单。
8. “海拔”菜单包含海拔修正因素。使用高度参考指南验证海拔值，其位于本指南的最后一页上。左按钮以 200 米为增量增加。按右按钮以“接受”。
9. 此时显示**等待**消息，随后是 2:00 分钟的热身。显示**打开气体**消息时就可以对手持机进行校准。
10. 将调节阀的输送管插入吹嘴端口。同时请拿稳手持机。

11. 按下阀门以释放气体，同时握住手持机（见图）。手持机会分析气体标准并显示**吹气...**消息，后跟**分析**消息。

继续按下阀门直到手持机发出滴答声，然后发出蜂鸣声，表明测试已经完成。

12. 手持机会分析该测试，随后是**等待**消息和 0:45 秒的倒计时。显示**打开气体**消息时手持机就可以进行第二次采样。

根据传感器校准数据的偏移，可能需要多达 4 个样本。

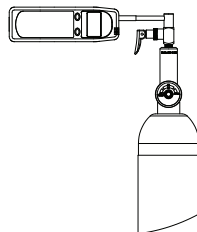
- 如果只需要 2 个测试，则校准完成时会显示**验证完成**消息。
- 如果需要 3 或 4 个测试，则校准完成时会显示**校准完成**消息。

13. 按右按钮以完成（通过按压左按钮还可以获得重试选项）。

校准完成。

V3 手持机返回到就绪状态并显示吹气 5 秒钟。

注意！如果多次尝试校准失败，则可能需要更换传感器。请联系 ACS 获取退货说明。



故障排除

如果校准失败，请首先检查以下常见错误原因：

- 塑料导管使用过度，或者存在冷凝。
- 酒精气体标准值不是 130PPM，或在“选择值”菜单中输入了不正确的值。
- 酒精气体标准已过期。
- 来自或通往气体阀的连接未适当固定（请检查所有连接）。
- “海拔”菜单中输入的值不正确。

海拔参考指南

海拔调整以 200 米为增量。选择最接近的城市海拔，并相应将该海拔向上或向下四舍五入到最接近的值。

示例		
城市	海拔（米）	设置
阿姆斯特丹	0	0
柏林	34	0
布鲁塞尔	48	0
日内瓦	373	400
马德里	654	600
莫斯科	189	200
渥太华	79	0
巴黎	34	0
罗马	14	0
华盛顿	7	0

