

ALCOLOCK™ V3

系列 B-2
12V 与 24V ECU



安装手册

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

型式认证: ECE 10 号法规

1. 此型式认证仅遵循关于电磁兼容性的规范。
2. 安装设备时必须遵守所有适用技术规则, 以及适用于待改装车辆的其他技术指令和法规。
ALCOLOCK V3 酒精锁车系统可安装在所有 12V 与 24V 车辆上。
注: 敞篷车除外。
3. 使用此设备时必须遵守国家法规和行为规则。

ACS、ALCOHOL COUNTERMEASURE SYSTEMS、ALCOLOCK 和“The Molly”是 Alcohol Countermeasure Systems (International) Inc. 的商标, 并根据授权使用。Alcohol Countermeasure Systems 是 Alcohol Countermeasure Systems Corp. 的贸易称谓。

© 2016 Alcohol Countermeasure Systems

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

注意！

本手册设计仅供完全了解电动汽车及其独特安装要求的经过培训的技术人员使用。

ALCOLOCK V3 设备可安装在所有 12V 与 24V 车辆上。

注：敞篷车除外。

所需的工具包 / 工具



- V3 ECU (12 伏或 24 伏)
- V3 手持机
- 手持机固定夹
- 连接 ECU 与联锁手持机的电缆
- ECU 线束
- 安装工具包（魔术贴、绑带、五金件、热缩管、端子环/压紧环/螺母）(95-000514)
- 圆形吹嘴（一袋 25 个）(95-000250)

另外提供：剥线钳、烙铁、热风枪、万用表、螺丝刀。

要订购替换件，请参阅前面的列表。

检查

安装 ALCOLOCK V3 设备前，需要检查车辆的电气系统。

检查：

- 电池电压
- 充电系统
- 启动系统

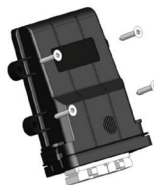
ECU 安装

安装 ECU

1. 安装 ECU 前，先找一个不妨碍车辆正常操作的可轻松触及的区域（首选车辆驾驶员一侧右侧的仪表盘下方）。
2. 安装 ECU，使线束接头开口朝下（以便 ECU 盒的开口部分朝下）。

注：放置 ECU 以免干扰车辆正常操作。

3. 要将 ECU 安装到车辆上，请使用魔术贴、绑带或螺丝。
4. 如果使用魔术贴安装 ECU，则将圆毛面固定到 ECU 背面，将带钩的刺毛面固定到车辆上。如果使用绑带，则将绑带穿过 ECU 盒的螺丝孔。如果使用螺丝，则尝试使用现有孔以免对车辆进行任何改动。



连接 ECU 线束

ECU 线束包括 14 条彩色线。仅需要将其中的 8 条线连接到车辆接线系统的特定点（请参见表）。6 条线用于连接可选附件。



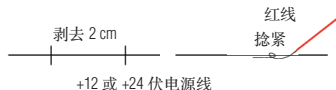
1. 将所有导线剥下 2 至 4 厘米以准备好 ECU 线束，然后将热缩管套在所有导线上（红线、黑线和白线除外）。
2. 将端子环焊接到线束中的黑色接地线上。使用提供的金属压紧环和螺母连接到接地点。

注：首先进行接地连接以防对 ECU 造成任何损坏。

3. 使用万用表在车辆的主线束中找到连续不关断 +12 或 +24 伏电源。在所有点火状态下测试电源，包括启动和附件模式。在所有状态下，+12 或 +24 伏电源都必须存在。将线束中的红色线连接到此电源（有关说明，请遵循接下来的两个步骤）。

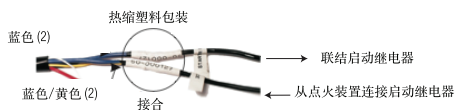
注：此电源应连接到具有 10A 保险丝的来源。

4. 找到车辆保险丝盒附近的一段 +12 或 +24 伏电源线。使用剥线钳将导线剥下 2 厘米（见图）。
5. 将线束中红色导线的暴露端缠到电源导线的暴露部分。



6. 使用万用表，找到仅在点火装置处于“启动”和“打开”状态（不是“附件”状态）时存在的车辆的主线束中的 +12 或 +24 伏电源。线束中的白线连接到该电源。
7. 使用剥线钳将导线剥下 2 厘米。将线束中白色导线的裸露端缠到电源导线的裸露部分。

8. 找到连接在点火装置开关和起动器继电器或螺线管之间的车辆的主线束中的电线。切割该电线并尝试启动车辆（见图表）。车辆引擎不应该启动。
9. 将线束中的 2 根蓝色电线连接到切割起动器电缆的起动器侧（见图表）。
10. 将线束中的 2 根蓝色/黄色电线连接到切割起动器电缆的钥匙侧（见图表）。



11. V3 ECU 出厂时引擎运行信号设置为“水平”。在该配置中，绿线必须仅在引擎运行时连接到 +12 或 +24 伏的点，并在引擎关闭时连接到 0V。大多数情况下，该连接可以在交流发电机 D+ 处找到。

注：未能找到合适的引擎运行状况将阻止 V3 设备的正常运行，并可能阻止非法引擎启动的检测。联系您的 V3 经销商了解其他引擎运行配置。

12. 该步骤描述了可选连接：

- CAN H / CAN L - 黄色 - 红线/蓝-白线

这些连接只提供给汽车制造商或可选车队管理系统。尝试连接到 CAN 网络之前，请与您的经销商联系获取更多信息。

- 唤醒信号 - 粉色线

该线可以连接到车辆停车灯等信号。无钥匙进入操作往往会使停车灯闪烁。连接到从 0 到 +12V 或 +24V 的信号时，手持机自动从休眠状态唤醒，从而减少司机的等待时间。

- 继电器输出 1 - 棕线

酒精测试失败。最大电流供给为 10A。每次呼气测试结果超出预设限制时发生 12 或 24V 的瞬时输出。

- 继电器输出 2 - 黄线

通过酒精测试。最大电流供给为 100mA。每次酒精测试结果低于预设限制时发生 12 或 24V 的瞬时输出。

- 继电器输出 3 - 橙线

启动违规（非法引擎启动）。最大电流供给为 100mA。每次不进行呼气测试启动引擎时发生 12 或 24V 的瞬时输出。

13. 焊接所有连接。将热缩管滑过接头并应用热风枪。在其他情况下，用胶带胶粘该接头。

14. 用胶带或热收缩方式处理线束中使用的电线并包裹电线。将线束连接到 ECU。

连接手持机

1. 将手持机夹具安装在司机可以取用的位置。请确保它不会妨碍车辆的任何操控。
2. 夹具可以使用粘扣带（将粘扣带的毛圈搭扣系在夹具的背面，并将钩系在仪表盘上）或使用螺丝安装在车辆的仪表盘上。
如果使用螺丝，则将夹具安装到仪表盘的平坦部分实现稳固安装。
3. 将联锁手持机电缆的一端插入 ECU，另一端插入联锁手持机。将手持机放在手持机夹具中并更换所有车辆面板。
4. 进行视觉检查以确保安装前车辆返回到其原始外观。



激活

所有 ALCOLOCK V3 设备以预交付模式发货，它不需要呼气测试即可启动车辆引擎。

测试之前，必须激活 ALCOLOCK V3 设备。输入以下代码

以激活：2, 1, 3, 2。

测试 ALCOLOCK V3 设备

1. 一旦已经激活 ALCOLOCK V3，请尝试启动车辆引擎而不提供呼气测试。车辆引擎不应该启动。
2. 等待手持机显示吹气 5 秒消息。不断适度向吹嘴吹气。此时会听到一个声音。继续吹气直到该声音停止。
3. 等待表明呼气测试已经通过的启动电机消息。转动钥匙以启动车辆引擎。车辆引擎应该会启动。应该在 5 秒内显示安全驾驶。如果没显示有，请检查引擎运行连接。
4. 关闭点火装置并在 30 分钟内再次尝试启动车辆引擎。车辆引擎应该会启动而不需要另一个呼气测试。

卸载 ECU

仅在从车辆移除 ECU 时进行。

1. 断开来自 ECU 线束并连接到车辆电气系统的不同部分的所有电线。焊开所有连接并用胶带包裹电线。
2. 从车辆上的接地点断开端子环（其连接到线束中的黑色接地线）（连接使用金属压紧环和螺母实现）。
3. 找到安装过程中切断的启动器电线。该电线是车辆的主线束的一部分，连接在点火装置开关和启动器继电器或螺线管之间。重新连接电线。
4. 一旦卸载 ECU（上述 3 个步骤），请尝试通过转动点火装置开关启动车辆引擎。

厂品寿命终端的处置

认为 ALCOLOCK V3 设备（ECU、手持机或两者）使用寿命结束时要对其进行处置：

- 将设备退还给经销商进行处置
- 联系当地废物管理机构了解更多信息
- 让适当的处置承包商来处置设备

接线表

颜色	位置	需要
红色	+12 或 +24 伏，无开关，熔断 10A	是
黑色	接地	是
白色	点火装置开关	是
蓝色（2 根线）	到起动机	是
蓝色/黄色（2 根线）	从点火装置开关	是
绿色	引擎运行信号	是
黄色/红色	CAN 总线 1	可选
蓝色/白色	CAN 总线 2	可选
粉色	唤醒信号（连接到车辆停车灯）	可选
棕色	继电器输出 1	可选
黄色	继电器输出 2	可选
橙色	继电器输出 3	可选

ALCOLOCK V3 B-2 电路图 (12V 或 24V)

