

ALCOLOCK™ V3

系列 B-2



说明手册

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。
3. 使用此设备时必须遵守国家法规和行为规范。

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

本文件中透露的信息是 Alcohol Countermeasure Systems 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 的事先书面同意, 不允许复制本文件。

安全和注意事项

ALCOLOCK V3 酒精联锁是专门针对简单安全运行设计的设备。应该遵循以下注意事项：

- 请勿打开手持机盒。这样做将导致保修失效并可能损坏内部元件
- 避免让手持机长时间直接暴露在阳光下
- 如果有任何液体洒在手持机上，请用布去除所有多余的液体并让手持机彻底干燥。如果认为存在过严重进水，请勿打开手持机。请与您的经销商联系
- 使所有 RF 发送设备（如手机）远离手持机，以确保干扰最小

保修

所有 ACS 产品在做工和材料方面的缺陷提供自发货之日起为期一年的保修期。

只要缺陷不是由误用或误操作引起，ACS 同意更换或修理任何有缺陷的 ALCOLOCK V3 设备。

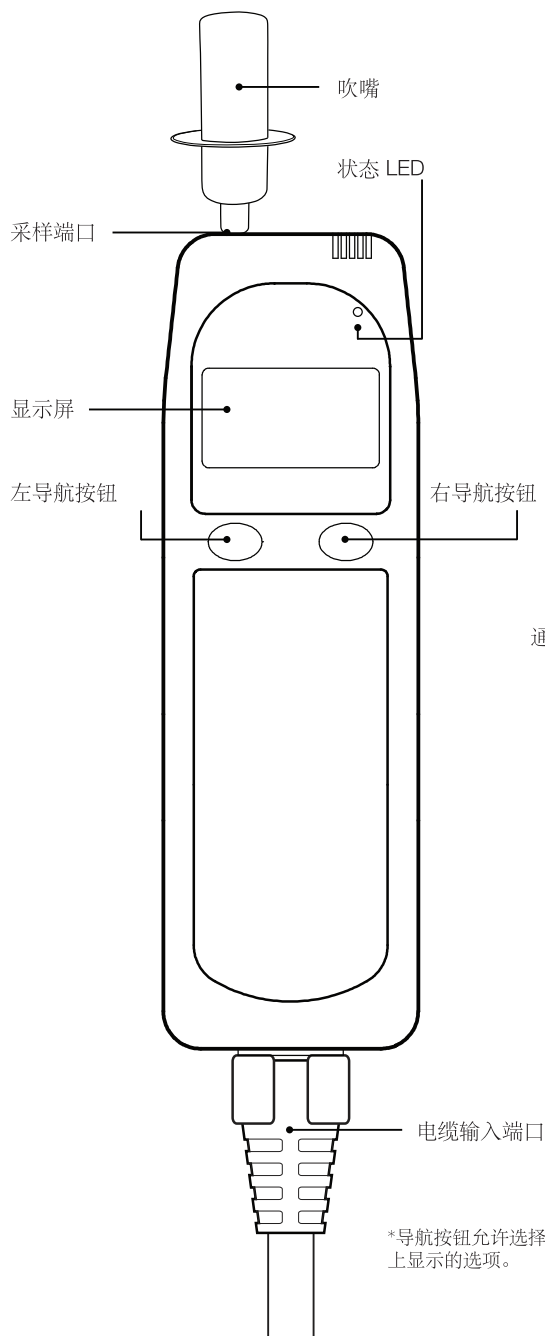
退回进行保修修理的任何 ALCOLOCK V3 设备必须预付费用妥善包装并运输到授权经销商的设施中。

维护

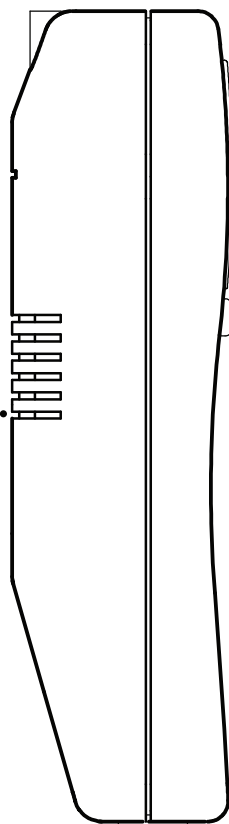
ALCOLOCK V3 设备专为现场使用制造，从而使它容易受到灰尘和碎屑的影响。该手持机应该用湿布和温和的肥皂清洗。切勿使用腐蚀性清洁剂或溶剂。

必需进行周期性维护和校准。请与您的经销商联系获取更多信息。

正视图



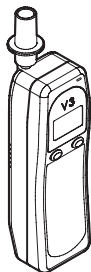
侧视图



目录

- 介绍1
 - 什么是酒精联锁?1
 - 它是如何工作的?1
 - 安装1
 - 更多信息1
- 使用 ALCOLOCK V3 设备.....2
 - 引擎启动2
 - 引擎重启3
 - 重新测试运行（可选）4
 - 车辆共享4
 - ALCOLOCK V3 设备覆盖.....5
- 菜单选项5
 - 日期5
 - 音量设置6
 - 唤醒模式6
 - 睡眠模式6
 - 时间7
 - 语言选择7
- 维护与故障排除.....8
 - 访问维护功能8
 - 车辆维修8
 - 校准8
 - 故障排除表.....8
 - 显示消息9
 - 产品寿命终端处置.....10
 - 零件更换10
- 索引11

介绍



什么是酒精联锁？

酒精联锁是车载呼气酒精测试设备。如果检测到司机的呼气酒精浓度 (BrAC) 超过预设限制，它可以防止车辆启动。它设计为适合车辆内部，位于司机的座椅附近，并直接连接到车辆的点火系统。该设备由手持机和 ECU 组成。ECU 会启用或禁用电机的点火装置并存储手持机设置。

它是如何工作的？

ALCOLOCK V3 设备使用与路边排查警察相同的酒精传感技术。特殊的酒精敏感型单元会检测呼气中的酒精量。呼气酒精浓度 (BrAC) 与血液中的酒精量直接成正比。血液酒精浓度限制可定制，并且可以设置为任何特定管辖要求。

安装

ALCOLOCK V3 设备由合格的安装人员根据国家规定安装。不合格的安装可能会使车辆的类型审批无效。

更多信息

测试时的酒精影响

饮酒和食用含有酒精的食物会导致酒精测试失败。

可能影响测试（因为它们可能含有或在口腔中产生残留酒精）的某些其它因素是药物、滴剂、打嗝、吸烟、使用漱口水或口腔喷雾。

使用漱口水或口腔喷雾后用水漱口将去除口腔中的酒精。

根据上述信息，测试之前至少 10 分钟请不要饮食或吸烟。

此外，测试之前请勿在车内喷洒任何空气清新剂、消毒剂、古龙水或香水，因为这些也可能含有酒精。

注：上述列出的可能影响测试的因素并不详尽。存在可能影响呼气测试结果的其他项目。请认真遵守本指南以避免不正确的结果。

工作温度

最高环境工作温度介于 -40 °C 和 +85°C 之间。

注：根据环境温度，对于 24V ECU 手持机预热 20 °C 时可能需要约 30 秒，0 °C 时约 1 分钟。

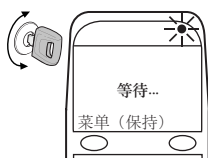
电池电压

提供给 ECU 的电压由车辆电池提供，其反过来又给手持机供电。

对于 12V 的设备，车辆电池电压范围可以是 9V 至 18V。对于 24V 的设备，车辆电池电压范围可以是 16V 至 36V。

使用 ALCOLOCK V3 设备

引擎启动



1. 通过按压右按钮打开手持机电源。预热期间显示**等待**消息。

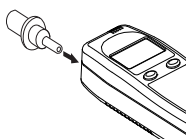
或者，可以通过切换打开和关闭点火钥匙打开电源。

注：钥匙必须位于关闭位置才能继续。



2. 准备好进行呼气测试时，手持机显示消息**吹气 5 秒**。在较冷的温度中预热时间较长。

注：请勿将要使用的吹嘴存放在寒冷的区域中。这将导致吹嘴冷凝并增加水分进入手持机的机会。



3. 插入新吹嘴。使用新吹嘴实践良好的卫生习惯，确保良好的呼气样本。

注：测试之前至少 10 分钟请不要饮食或吸烟。这可能会污染呼气样本。

4. 不断适度向吹嘴吹气，同时倾听指示合适的呼气流量的声音。如果您未正确吹气，则将显示提供关于如何正确吹气说明的消息。

5. 手持机声音停止时停止吹气。分析呼气样本时显示**等待**消息。

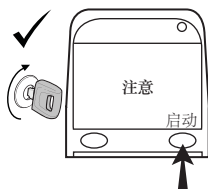
6. 手持机发出蜂鸣声并显示结果：



引擎启动

通过呼气测试，未检测到任何酒精。您可以启动引擎。

注意！引擎必须在 5 分钟内启动*。



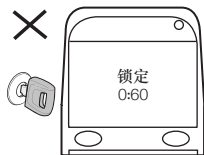
注意

通过呼气测试，但是检测到酒精低于限制。有 2 个选项：

如果您确定您的呼气中没有酒精，请等待 5 分钟*，然后再次尝试测试。

按压右（**开始**）按钮以确认您将在系统中存在酒精的情况下进行驾驶。引擎必须在 5 分钟内启动*。

* 该值可定制。请与您的管理员联系了解您的设备设置。



锁定

呼气测试失败。检测到的酒精水平超过预设限制。您不可以启动电机。

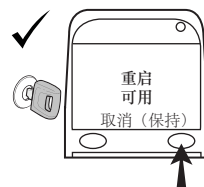
显示**锁定**和倒计时器。等待计时器过期，然后尝试另一个呼气测试。

警告！确信您的酒精水平低于限制之前请勿尝试另一个呼气测试。第二个失败的呼气测试可能会形成更长的锁定时间。

引擎重启

如果引擎关闭小于 5（或 30）分钟*（时间取决于设备的设置），则可以重启而无需提供另一个呼气测试。这是一项安全功能（如果引擎失速），或者对频繁的短暂停止而言非常方便。

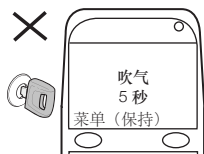
观察手持机上的消息：



重启可用

可以重启引擎而无需另一个呼气测试。

要取消重启，请按住右按钮。



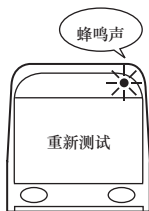
吹气 5 秒

重启期限已过，启动引擎需要通过呼气测试。

请参阅“启动引擎”一节。

* 该值可定制。请与您的管理员联系了解您的设备设置。

重新测试运行（可选）



引擎启动后，需要随机进行额外的呼气测试以确保司机没有饮酒。

1. 手持机发出蜂鸣声并显示**重新测试**。

车辆运动时请勿提供呼气测试。ALCOLOCK V3 设备提供几分钟时间让用户停在安全的地方。

2. 提供呼气样本并观察显示消息：

安全驾驶

通过呼气测试，您可以继续驾驶。

靠边停车，关闭引擎

酒精水平超过预设限制。必须关闭引擎。可以尝试另一个呼气测试前显示**锁定**和倒计时器。提供通过呼气测试前您无法启动引擎。

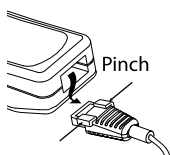
警告！确信您的酒精水平低于限制之前请勿尝试另一个呼气测试。第二个失败的测试可能会形成更长的锁定时间。

车辆共享

自己拥有手持机的司机可以操作同一辆车而无需对 ALCOLOCK V3 设备重新编程。连接新的手持机时所有自定义设置会下载到 ECU。

引擎打开或关闭时可以更改手持机。

引擎关闭并且车辆停放在安全的位置时建议更换手持机。



1. 夹紧侧面的接头并将电缆拉离手持机以断开连接。

警告！请勿拉动手持机软绳。只需轻捏释放片即可断开。

2. 如果引擎正在运行，则手持机重新连接前 ECU 每 15 秒发出蜂鸣声。

如果引擎关闭则 ECU 将不会发出蜂鸣声。



3. 将手持机与手持机电缆重新连接。如果正确连接它会发出咔嚓声。

所有手持机设置会下载到 ECU。

注：如果引擎运行时替换手持机，则需要呼气测试。

ALCOLOCK V3 设备覆盖

在紧急情况下，ALCOLOCK V3 设备可以使用由您的经销商提供的四位数覆盖代码进行覆盖。该代码随机生成，每天都会更改。覆盖功能的使用情况存储在日志中。



1. 按住左按钮以访问“主菜单”。按压左按钮滚动到**覆盖**。用右按钮进行选择。



2. 使用右按钮增加数量，使用左按钮移动数字。一旦输入，按左按钮移动到**确定?**，然后按右按钮进行选择。



3. 手持机发出蜂鸣声并显示**启动引擎**。下一次启动引擎时需要再次进行呼气测试。

如果代码不正确，手持机会发出蜂鸣声并且没有任何操作。验证代码是否正确并重新输入。

菜单选项

ALCOLOCK V3 设备拥有多个菜单和自定义选项，如语言选择、时间调节、睡眠和唤醒时间设置。所有这些都可以在主菜单中找到，其通过按住左按钮进行访问。

日期

当前时钟日期和时间、校准日期、锁定日期和服务日期可以在该菜单中找到。

保持最佳精度需要进行校准。校准到期日期前 14 天手持机上会显示一个提醒。



1. 按住左按钮以访问“主菜单”。按压左按钮滚动到**日期**。用右按钮进行选择。

2. 使用左按钮滚动浏览日期（**锁定、服务、校准、校准到期和当前**）。

3. 按住右按钮以退出“日期”菜单。

音量设置

该手持机使用音频声音。声音音量通过“主菜单”进行设置。

注：音量设置仅针对手持机。无法设置 ECU 的音量。



1. 按住左按钮以访问“主菜单”。按压左按钮滚动到**音量**。用右按钮进行选择。
2. 使用左和右按钮来向上或向下调整音量。
3. 按住右按钮以保存设置并退出“音量”菜单。

唤醒模式

手持机每天的唤醒能力高达三次。这可以确保进入车辆之前手持机已经预热且就绪。

注：使用该选项之前，请确保车辆电池有足够的电量。

如果连续三天不使用手持机，则唤醒选项会自动禁用。



1. 按住左按钮以访问“主菜单”。按压左按钮滚动到**唤醒**。用右按钮进行选择。
2. 通过将光标放在**开/关**下面选择一个时隙。设置该时隙的唤醒时间。左按钮会移动光标，而右按钮会更改该值。
3. 按住右按钮以保存时间选择并退出“唤醒”菜单。

睡眠模式

点火装置关闭时该手持机可以手动或自动置于睡眠模式。这可以节省手持机电池。

要手动将手持机置于休眠模式中，请同时按住两个按钮。要自动将手持机置于睡眠模式中：



1. 按住左按钮以访问“主菜单”。按压左按钮滚动到**睡眠**。用右按钮进行选择。
2. 睡眠菜单包含 4 个预编程时间：5、30、60 和 90 分钟。使用左按钮进行滚动并选择时间。
3. 按住右按钮以保存时间选择并退出“睡眠”菜单。

时间

更改时区和夏令时时手持机的时间可以进行调整。

该时间调整主要针对唤醒功能，并不更改“日期”菜单中的时间



1. 按住左按钮以访问“主菜单”。按压左按钮滚动到**时间**。用右按钮进行选择。
2. 显示当前时间，具有以 ± 0.5 将时间递增到 3.0 小时的选项。按压右按钮以增加时间 **[+]**，按压左按钮以减少时间 **[-]**。
3. 按住右按钮以保存时间设置并退出“时间”菜单。

语言选择

ALCOLOCK V3 设备采用多种语言。选择在订购时做出并在出厂前进行编程。

有关其他可用语言的更多信息，请与您的经销商联系。



1. 按住左按钮以访问“主菜单”。按压左按钮滚动到**语言**。用右按钮进行选择。
2. 使用左按钮滚动浏览语言。在新的语言选择处停止。
3. 按住右按钮以保存语言选择并退出“语言”菜单。

维护与故障排除

访问维护功能

ALCOLOCK V3 设备维护功能只能通过使用由 ACS 提供的系统代码由您的经销商进行访问。该代码随机生成，每天都会更改。该功能的使用情况存储在日志中。

车辆维修

车辆需要维修且安装有 ALCOLOCK V3 设备时，您的经销商提供的经销商代码可用于启动电机。该代码随机生成，每天都会更改。该代码的使用情况存储在日志中。

校准

保持最佳呼气测试精度需要每年进行校准。校准到期日前 14 天该手持机会显示一条消息。校准通过呼气酒精模拟器或气体酒精参考执行。

故障排除表

下表列出可能发生的基本问题，以及它们的解决方案。对于其他问题，请与您的经销商联系。

如果 V3...	您应该...
无法启动	检查车辆电池
显示错误代码	请参阅下一页上的消息表
中止呼气测试	重试测试，或研究中止代码
处于永久锁定状态	请与您的经销商联系
需要维修	请与您的经销商联系

显示消息

ALCOLOCK V3 设备可能不接受呼气测试，并可能替而显示错误消息。为了最大限度地减少错误，请确保呼气测试期间手持机正确连接，车辆的电池处于良好状态，并且没有使用手机。以下是手持机可能显示的消息（包括错误消息）的列表：

显示消息	描述	该怎么办
ADR 不兼容	某些车辆需要 ADR 批准的手持机才能运输危险品。在非 ADR 手持机连接到 ADR 批准的车辆时发生。	找到正确的 ADR 批准的手持机，并将其连接到车辆上。
电池错误	手持机和/或 ECU 的电池耗尽。	请与您的经销商联系以安排维修。
校准已过期 *	如果手持机未在到期日期之前进行校准，则显示校准过期消息。您可能能够启动电机，或者您的电机可能会无法启动；具体取决于您的设备设置。	请与您的经销商联系校准设备。
已取消 再试一次	完成前呼气测试已取消。	重试测试。如果消息仍然存在，请与您的经销商联系。
时钟错误	内部时钟电路故障。手持机仍将正常工作，但是时间和日期信息将不正确。	请与您的经销商联系。
通信错误	手持机和 ECU 通信不正确。	请与您的经销商联系。
错误代码 10、30、40、45、50	手持机存在问题。	重试测试。如果消息仍然存在，请与您的经销商联系。
样本无效	手持机无法分析提供的呼气样本。	重试测试。如果问题仍然存在，请与您的经销商联系。
遗漏的重新测试	三分钟时间范围内未进行重新测试时发生。	需要完成测试。
靠边停车，关闭引擎	在驾驶时响应失败的酒精测试时发生。	在第一次安全时机时靠边停车，然后关闭电机。尝试另一次测试前等待 5 分钟。
RF 错误	手持机的附近存在很强的 RF 源。	尝试让手持机避开任何周围的天线，包括手机。如果没有更改，请与您的经销商联系。

维修到期	提醒服务预约即将进行。	在计划的预约时间到达。
需要维修*	维修期限已过期。您可能能够启动电机，或者您的电机可能会无法启动；具体取决于您的设备设置。	请与您的经销商联系维修车辆。
启动违规	如果没有通过呼气测试启动车辆，则会形成违规。设备会请求重新测试，并且显示 启动违规 消息。	进行呼气测试并与您的经销商联系。
技术错误	发生内部故障。电机仍然可以正常启动，无需呼气测试。	应该尽快维修 ALCOLOCK V3 设备。
再试一次	测试存在问题。	再次尝试测试。如果问题仍然存在，请联系您的经销商。
电压过低/电压过高	手持机或 ECU 未接收到正确的电源电压。	检查您的车辆电池如果问题仍然存在，请与您的经销商联系。

产品寿命终端处置

将 ALCOLOCK V3 设备从您的车辆移除，退还给您的经销商。移除后，可以通过以下方式在使用寿命结束时处置设备（ECU、手持机或两者）：

- 将设备退还给您的经销商进行处置
- 联系您的当地废物管理机关获取有关要遵循的适当处置方法的详细信息
- 让适当的处置承包商来处置设备

零件更换

与您的经销商联系获取以下零件：

吹嘴（25 一袋），ACS 产品号：95-000250。

* 对于**校准已过期**或**需要维修**显示消息，您可能能够启动引擎，或者您的引擎可能会无法启动；具体取决于您的设备设置。如果系统允许您启动引擎，请按右 **（开始）** 手持机按钮。如果系统不允许您启动引擎，则右按钮上方将不显示启动消息。请与您的管理员联系了解更多信息。

索引

主菜单, 5, 6
共享车辆, 4
准确性, 5, 8
启动车辆, 2
吹气, 2
唤醒模式, 6
处置设备, 10
失速保护, 3
安装, 1
小心, 2
故障排除表, 8
日志, 5, 8
日期, 5
时钟, 7, 9
时间调整, 7
更换手持机, 4
更换零件, 10
替代代码, 5
校准, 8, 9
温度, 1

电池电压, 1
睡眠模式, 6
紧急情况, 5
经销商代码, 8
维护, 8
联锁, 1
自定义选项, 5
语言, 7
车辆维护, 8
运行重新测试, 4
选项, 5
酒精影响, 1
酒精联锁, 1
重启, 3
锁定, 3, 4
限制, 1, 2
音量控制, 6
RF, 9

