
Manuel d'Installation Alcolock V3



(Version V3 - 24 Volts)

Avis sur les droits de Propriété

Ce document et tous autres dossiers transmis avec lui, sont confidentiels et sujet au droit d'auteur. Leur utilisation est prévue uniquement, pour les individus ou entités auxquelles ils sont adressés.

Ce document est entièrement et exclusivement la propriété d'Alcohol Countermeasure Systems Corp., et ne peut être reproduit ou utilisé autrement, en tout ou en partie, sans la permission expresse, écrite d'Alcohol Countermeasure Systems Corp.

Alcohol Countermeasure Systems Corp.
60 International Boulevard
Toronto, Ontario, Canada M9W 6J2

Telephone: 416-619-3500
Facsimile: 416-619-3501
E-Mail: mailbox@acs-corp.com

Table des Matières

1.0	Introduction	3
	1.1 Technologie.....	3
	1.4 Soins du Véhicule.....	3
	
2.0	Liste des Pièces du Système	3
	2.1 Kit Alcolock V3 Éthylotest Antidémarrreur.....	3
	2.2 Outils Électriques	3
	2.3 Outils manuels et Équipements de diagnostic	4
	2.4 Matériels.....	4
	
3.0	Inspection	4
	3.1 Inspection du Système Électrique	4
	3.2 Inspection de la Batterie.....	4
	3.3 Inspection du Système de Charge	5
	3.4 Inspection du Système de Démarrage.....	5
	
4.0	Installation du Module de Relais	5
	4.1 Montage du Module de Relais	5
	4.2 Branchement du faisceau principal du Module de Relais	6
	4.3 Branchement et montage de l'Analyseur	8
	
Annexe A:	Rapport d'Inspection du Véhicule	9

NOTE: Ce manuel est destiné à être utilisé uniquement par un technicien qualifié.

1. Lire complètement les instructions avant de débiter l'installation.
2. Le système doit être installé exactement tel que décrit dans ce manuel afin d'assurer son bon fonctionnement.
3. Vérifier la liste des pièces du système, des outils et du matériel.

1.0 Introduction

L'Éthylotest antidémarrreur Alcolock V3 est un analyseur électronique de l'alcool dans l'air expiré, qui se branche au contacteur d'allumage et autres systèmes de contrôle d'un véhicule motorisé. Il mesure l'AAE (Alcoolémie dans l'Air Expiré) du conducteur présumé et empêche le véhicule d'être démarré si l'AAE excède la limite préétablie.

Il comprend un Analyseur détachable et un Module de Relais. Le V3 est soudé au véhicule de façon à le rendre inaltérable.

1.1 Technologie

Spécificité à l'Alcool: Le Détecteur n'est pas affecté par des vapeurs environnementales ou biologiques, tel que l'Acétone, la fumée de cigarette ou les gaz d'échappement du véhicule.

L'étendue de la plage des Températures: Cet appareil est capable de fonctionner avec précision dans des conditions climatiques extrêmes de -45 degrés C, à +85 degrés C, 95 % d'humidité relative et à des altitudes pouvant atteindre 2500 mètres.

1.2 Soins du Véhicule

En tous temps, vous devez prendre soin du véhicule d'un client. Propreté du travail et bon jugement sont nécessaires afin d'assurer que l'éthylotest antidémarrreur Alcolock V3 est installé avec un minimum d'impact sur le véhicule.

2.0 Liste des Pièces du Système

Pour assurer une installation correcte de l'éthylotest antidémarrreur Alcolock V3, il est essentiel que le centre de services ait les bons équipements, outils et matériaux. Ci-dessous, une liste des produits et équipements essentiels.

2.1 Kit Éthylotest Antidémarrreur Alcolock V3

	Quantité
Alcolock V3 Module de Relais Éthylotest Antidémarrreur	1
Alcolock V3 Analyseur Éthylotest Antidémarrreur	1
Pièces Buccales Plastique	25
Faisceau de fils	1
Clip de Fixation de l'Analyseur	1
Kit d'Installation	1

2.2 Outils Électriques :

Perceuse à Batteries portable Réversible avec Forets	1
Fer à Souder (crayon) Électrique et Bobine d'étain (métal d'apport à âme de résine)	1
Fer à Souder Portable au Butane	1
Pistolet à air chaud / décapeur thermique (Heat Shrink Gun)	1
Chargeur à batterie de force Industriel	1
Câbles à Survolage (Booster)	1
Pack de Survolage Portable	1

2.3 Outils Manuels et Équipements Diagnostique :

Pince à Dénuder (0,5 à 3 mm ² / 16-22 Gauge)	1
Pince diagonale / Cutter (Diagonal Side Cutters)	1
Ciseaux	1
Sonde Diagnostique 24 Volts (Test Probe)	1
Baladeuse avec réceptacles (Mechanics' Trouble Light)	1
Ensemble de Tournevis (Phillips, Flathead, Robertson)	1
Ensemble de Douilles et Clé à Cliquet (Métrique and Impérial)	1
Ruban Électrique isolation	1
Couteau Utilitaire	1
Voltmètre Digitale	1
Pince à Bec long (Needle Nose)	1
Extension Électrique	1
Ensemble de Foret pour perceuse	1
Ensemble de (File Set)	1
Ensemble (Pick Set)	1
Foret hélicoïdal (Unibit / Fire Wall drill bit)	1

2.4 Matériels :

Housse Protectrice de carrosserie	1
Essuie-tout industriel	1
Nettoyeur à mains	1
Attache à collier 18-26 centimètres	1
Terminal à anneau de calibre 16-18 / 0,5 à 1 mm ² (Ring Terminal Clip)	1
Fil pour Tachymètre de calibre 16-18 / 0,5 à 1 mm ²	1
Sonde à mur coupe feu (Fire Wall Probe)	1
Passe-fils (Rubber Grommet's)	1
Gaine annelée fendue (Wire loom)	1

3.0 Inspection

Avant qu'un éthylotest antidémarrreur ne soit installé, une Pré-inspection du système électrique ainsi qu'une inspection visuelle du véhicule doit être complétée. Une fois l'éthylotest antidémarrreur Alcolock V3 installé, faire une nouvelle inspection visuelle et finale du système électrique. Une copie du rapport d'Inspection du véhicule est jointe au document en Annexe A.

3.1 Inspection du Système Électrique

Afin de permettre au système éthylotest antidémarrreur Alcolock de fonctionner correctement, Il est essentiel que l'état du système électrique du véhicule soit en bonne condition de fonctionnement. Les pièces clés qui doivent être inspectées sont la batterie, le système de charge, le système de démarrage et les témoins lumineux du tableau de bord.

3.2 Inspection de la Batterie

1. Inspectez visuellement la batterie pour des fuites, fissures, trous et autres dommages.
2. Inspectez visuellement la propreté du boîtier et des pôles.
3. Vérifiez visuellement le niveau d'électrolyte de la batterie.
4. Si une détection de la batterie indique une complète décharge (morte) un échange et/ou une recharge pourrait être requis, afin que le véhicule puisse être démarré.

3.3 Inspection du Système de Charge

1. Inspectez visuellement l'état de tous les fils et courroies reliés au démarreur, à l'alternateur ou (au générateur / régulateur de voltage) et la batterie.
2. Inspectez visuellement le témoin du système de charge pour valider qu'il soit en fonction, ou vérifiez le voltmètre au tableau de bord pour valider qu'il ait au moins à 24 volts.

3.4 Inspection du Système de démarrage

1. Si un problème de démarrage est détecté, relier les sondes d'un voltmètre aux terminaux de la batterie et noter la lecture de celui-ci lorsque le démarreur est activé. Si son voltage est inférieur à 18 volts ou qu'il n'y a pas d'activation du démarreur, recommandez que le système de démarrage soit inspecté et réparé.

NOTE: Il est impératif que le client soit avisé de tous problèmes détectés lors de l'inspection visuelle du véhicule, « avant » de procéder à l'installation.

4.0 Installation du Module de Relais

Une fois que les systèmes électriques de charge et de démarrage du véhicule ont été testés et se révèlent être en condition satisfaisante, le système éthylotest antidémarrreur Alcolock V3 peut être installé. L'installation consiste à réaliser les étapes suivantes:

- Montage du Module de Relais à l'endroit approprié
- Branchement des fils du faisceau principal du Module de Relais
- Vérification du système installé (tests)
- Branchement et fixation l'Analyseur

Toujours essayer d'utiliser les pièces et trous existants, afin de minimiser toutes modifications du véhicule.

4.1 Montage du Module de Relais

1. Localisez un endroit commode et facile d'accès (préférentiellement sous le tableau de bord, coté passager, à droite du poste de conduite du véhicule), pour installer le module de Relais. Si possible, essayez d'utiliser des vis et trous existants. Pensez sécurité, lorsque vous positionnez le module.

NOTE: Le module doit être positionné afin de ne pas nuire aux opérations normales du véhicule.

2. Utilisez du Velcro ou des vis pour fixer le module au véhicule.
3. Sécurisez solidement toutes les pièces et inspecter l'assemblage final.

NOTE: Placez le module de relais dans la position correcte de montage. Faites courir tous les fils vers le module de Relais en s'assurant qu'ils soient dissimulés une fois l'installation complétée.

4.2 Branchement du câble (faisceau) véhicule au Module de Relais

Le câble (faisceau) Véhicule du module de relais est constitué de 14 fils de couleur. Seul 8 d'entre eux, doivent être reliés à des points spécifiques de branchements du système électrique du véhicule. Les six autres fils sont utilisés pour brancher des accessoires optionnels. Il est important que toute connexion soit faite de façon aussi propre et sécuritaire, que possible (soudure et isolation) afin d'assurer le bon fonctionnement du système éthylotest antidémarrreur Alcolock V3.

Ce tableau vous indique les 14 fils de couleur du Module de Relais du câble (faisceau) du Véhicule et l'alimentation des différents modes d'opération.

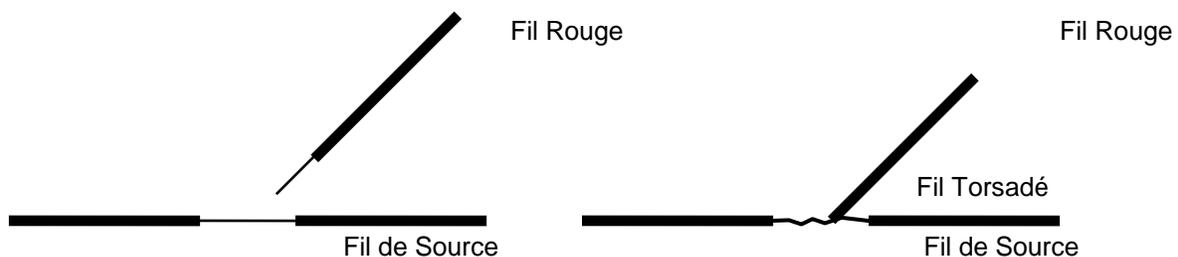
Faisceau Véhicule	
Couleur	Localisation
Rouge	+24 Volts continu « ininterrompu » sur fusible 10A
Noir	Masse (Ground)
Blanc	+24 Volts, Contact d'allumage (position « on » seulement)
Bleu (deux fils)	Démarrreur (allant vers le Démarrreur)
Bleu /Jaune (deux fils)	Démarrreur (provenant du Contact d'allumage)
Vert	Tachymètre #1 (Compte tour moteur, en option)
Jaune	Alternateur Tachymètre #2 (en option)
Jaune/Rouge	CAN bus #1 (en option)
Bleu/Blanc	CAN bus #2 (en option)
Orange	+ (positif) Sirène d'Alarme AUX (en option)
Brun	+ (positif) Feux AUX (en option)
Rose	Feux de Stationnement du Véhicule (en option)

Courant entre les fils rouges et noirs	Courant de mis en Chauffe / Warm-up	Courant mode Prêt / Ready	Courant lors du test d'Alcoolémie
Typique (Temp pièce/room temp)	1.5A	0.7A	5A pour 0.5s
Maximum	8A pour 50µs 4A pour 4min @ -45C	2A	13A pour 50µs

1. Préparez le faisceau principal du Module de Relais, en dénudant les fils d'environ 1 centimètre et en y insérant des tubes thermo-rétractables à l'exception des fils noirs, rouges et blancs.
2. Localisez le fil NOIR dans le faisceau de fils du Module de Relais et branchez celui-ci à un point de masse (châssis) en utilisant une vis à métal ou un écrou sûr et disponible.

NOTE: Il est recommandé que la « masse » de l'appareil, soit toujours branchée en premier, afin de ne pas endommager le module de contrôle.

3. Localisez le fil ROUGE dans le faisceau de fils du Module de Relais. Le fil rouge doit être branché à une source d'alimentation continue (ininterrompue) de +24 volts. Utilisant la sonde diagnostique (test probe), localisez la source appropriée et testez-la en déplaçant la clé de contact sur toute les positions, incluant celle du DÉMARRAGE (START) et la position ACCESSOIRES. Le +24 volts doit être présent en tout temps. Le fil rouge doit être branché aussi prêt que possible du boîtier des fusibles, afin d'assurer le bon fonctionnement.
4. Utilisant la pince à dénuder, dénudez 1 centimètre du fil d'alimentation et torsadez le bout du fil rouge autour du +24 volts.



NOTE: Ne soudez « pas » les connexions avant que tous les fils soient reliés et le fonctionnement du système testé.

5. Localisez le fil BLANC dans le faisceau de fils du Module de Relais et branchez-le à la source de +24 volts qui n'est présent que lorsque le contact d'allumage est en position ON et/ou en position Démarrer.

Utilisant la sonde diagnostique, localisez la source appropriée et testez-la en déplaçant la clé de contact sur toute les positions. Le +24 volts doit être présent seulement sur la position On et/ou démarrer (OFF en position accessoires).

Utilisant la pince à dénuder, dénudez 1 centimètre du fil d'alimentation et torsadez le bout du fil blanc autour de celui-ci.

6. Localisez le fil reliant le contacteur d'allumage au Relais du démarreur ou solénoïde (selon la marque du véhicule). Coupez ce fil et essayez de faire démarrer le moteur. Le démarreur ne doit pas s'activer. Localisez les deux fils BLEUS dans le faisceau de fils du Module de Relais. Les deux fils doivent être branchés au côté "clé de contact" du fil de démarreur sectionné.
7. Localisez les deux fils BLEUS/JAUNES du faisceau de fils du Module de Relais. Les deux fils doivent être branchés au côté "Démarreur" du fil sectionné.
8. Reliez le fil Rose (En Option sur les véhicules Commerciaux). Ce fil devrait être branché au fil des feux de stationnement qui devient positif (feux allument) lorsque la télécommande de déverrouillage des portes est activée. En branchant ce fil, l'Alcolock se mettra en fonction dès que la commande des portes sera utilisée, ce qui réduira le temps d'attente de l'usager, nécessaire pour la chauffe et la préparation de l'Alcolock V3.
9. Reliez le fil Vert du Signal Tachymètre (En Option sur les véhicules Commerciaux). La localisation du signal tachymétrique (compte tour) doit d'abord être déterminée. Il peut être vérifié en utilisant la procédure de diagnostic de l'Analyseur *Genius*[™] du V3. Pour prévenir les contournements, ce fil doit être soudé et recouvert d'une gaine Thermo-rétractable ou d'un sceau inviolable. Rentez le fil tachymètre délicatement sous des fils existants du véhicule ou à l'intérieur d'une gaine annelée fendue et fixez celle-ci à l'aide d'attache plastique à collier, loin de toute pièce mobile ou à température élevé du véhicule.

NOTE: Une fois la vérification de l'installation terminée, toutes les connexions peuvent être soudées, recouvertes de ruban adhésif électrique et de gaines thermo-rétractable agréées, fournies avec le Kit d'Installation. Les fils ne pouvant être couverts par les gaines thermo-rétractables, doivent être recouverts de ruban adhésif et de sceaux inviolables. Une fois que toutes les connexions ont été scellées, vous pouvez proprement fixer les fils avec des attaches à collier. Tous les panneaux du véhicule pourront alors être réinstallés.

Une inspection visuelle finale doit être complétée afin de s'assurer que le véhicule a retrouvé son apparence d'origine. Complétez la section post installation du rapport d'inspection du véhicule inclus en Annexe A.

Une bonne connexion de fil est démontrée ci-dessous:

Connexions des fils du Démarreur

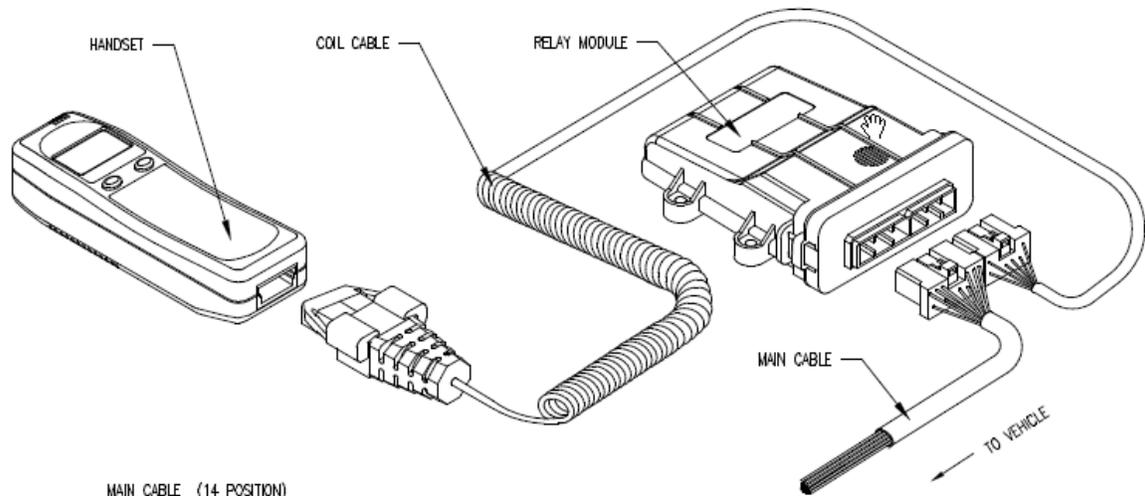


4.3 Branchement et montage de l'Analyseur (Handset)

1. Positionnez l'Analyseur à un endroit convenable pour l'utilisateur. Assurez-vous que l'Analyseur ne nuise à aucune des fonctions normales du véhicule.
2. Branchez l'Analyseur au Module de Relais.

V 1.10 2006.08.17

Alcolock V3 Wiring diagram (24V)



MAIN CABLE (14 POSITION)

INSULATION COLOUR	CONNECTOR POSH. #	FUNCTION
RED	1	+24V
BLACK	7	GND
WHITE	8	IGNITION KEY
BLUE	6, 14	STARTER (STR. SIDE)
BLUE / YELLOW	5, 13	STARTER (KEY SIDE)
GREEN	2	TACHOMETER
YELLOW	3	ALTERNATOR
PINK	9	WAKE UP
YELLOW-RED	10	CAN BUS HIGH
BLUE-WHITE	11	CAN BUS LOW
ORANGE	12	AUX-HORN
BROWN	4	AUX-LAMP

HANDSET CABLE (10 POSITION)

INSULATION COLOUR	CONNECTOR POSH. #	FUNCTION
RED / BLACK	3	+12V
BLACK / RED	9	GND
	2	Not Used
	6	Not Used
	4	Not Used
YELLOW	8	CPU - GND
	10	Not Used
WHITE	7	CPU - 8.8V
BROWN	1	CANH - 0
VIOLET	5	CANL - 0

