

# ALCOLOCK™ LOEM

12V / 24V ECU



Guide d'installation

### **Alcohol Countermeasure Systems Corp**

60 International Boulevard

Toronto, Ontario M9W 6J2 CANADA

T +1 416 619 3500

F +1 416 619 3501

info@acs-corp.com

acs-corp.com

### **Alcolock France SAS**

Primavera Park

77, Allée Primavera

ZA Pré Mairy

74 370 Pringy FRANCE

T +33 4 50 19 00 19

F +33 4 50 19 07 67

contact@alcolockfrance.fr

www.alcolockfrance.fr

### **HOMOLOGATION DE TYPE : RÈGLEMENT ECE R10**

1. Cette homologation de type est conforme uniquement aux spécifications sur la compatibilité électromagnétique.
2. L'installation du dispositif dans un véhicule doit se faire en vue des réglementations techniques en vigueur, et dans le respect des différentes directives et règlements techniques.

L'ALCOLOCK L peut être installé dans tous les véhicules 12V et 24V.

**NOTE : Les véhicules cabriolets exceptés.**

3. Les réglementations nationales et les règles de comportement doivent être respectées lors de l'utilisation de l'appareil.

**ACS, ALCOHOL COUNTERMEASURE SYSTEMS, ALCOLOCK** et **"The Molly"** sont des marques de commerce d'Alcohol Countermeasure Systems (International) Inc. utilisées sous licence. Alcohol Countermeasure Systems est la dénomination commerciale d'Alcohol Countermeasure Systems Corp.

© Alcohol Countermeasure Systems, 2013

**Les informations contenues dans ce document sont la propriété d'Alcohol Countermeasure Systems et tous les droits d'auteur et autres droits de propriété sur ce document sont réservés. Aucune reproduction de ce document n'est autorisée sans l'autorisation écrite préalable d'Alcohol Countermeasure Systems.**

# ATTENTION !

*Ce manuel d'installation doit être utilisé uniquement par des techniciens qualifiés qui ont une parfaite compréhension des véhicules au niveau électriques et de leurs exigences techniques uniques.*

*L'ALCOLOCK L OEM peut être installé dans tous les véhicules 12V et 24V.*

## KIT/OUTILS REQUIS



- Socle de l'analyseur (**58-000603**)
- Câble hélicoïdal reliant l'ECU à l'analyseur (**13-001138**)
- Faisceau de fils de l'ECU (**13-001137**)
- Kit d'Installation (ruban auto-agrippant, attaches de câble, visseries, gaines thermorétractables, cosse / sertissure / écrou de fermeture) (**95-000514**)
- Embouts buccaux ronds (sachet de 25) (**95-000250**)
- Boîtier de sertissage de l'ECU (**79-009201**)
- Interrupteur scellé (bouton anti panique) (**79-008895**), non compris dans le kit

**Outils nécessaires** : pince à dénuder, fer à souder, pistolet thermique, multimètre, tournevis.

Pour commander une pièce de rechange, veuillez consulter la liste ci-dessus.

## INSPECTION

Avant d'installer un éthylotest antidémarrage, il est nécessaire de procéder à une inspection du système électrique du véhicule.

Vérifiez :

- La tension de la batterie
- Système de charge
- Système de démarrage

# INSTALLATION DE L'ECU

## MONTAGE DE L'ECU

1. Localisez un endroit facile d'accès, qui ne gêne pas le fonctionnement normal du véhicule (de préférence sous le tableau de bord, à droite du poste de conduite du véhicule), pour installer l'ECU.
2. Montez l'ECU avec son faisceau, connecteur vers le bas (de manière à ce que la partie ouverte du boîtier de l'ECU soit orientée vers le bas). Installez le boîtier de sertissage de l'ECU comme indiqué sur le schéma ci-dessous :



**NOTE : Le module doit être positionné afin de ne pas nuire à l'utilisation normale du véhicule.**

3. Utilisez du ruban auto-agrippant, des attaches ou des vis pour fixer l'ECU au véhicule.
4. Si vous utilisez du ruban auto-agrippant pour installer l'ECU, fixez le côté mousse du ruban auto-agrippant au dos de l'ECU et fixez le côté crochet au véhicule. Si vous utilisez des attaches, insérez-les dans les trous de vis du boîtier de l'ECU. Si vous utilisez des vis, essayez d'utiliser les trous existant pour éviter toutes modifications sur le véhicule.



## BRANCHEMENT DU FAISCEAU DE L'ECU

Le faisceau de l'ECU est constitué de 14 fils de couleur. Seuls 8 d'entre eux doivent être reliés à des points spécifiques du câblage du système électrique du véhicule (voir tableau). Les 6 autres fils sont utilisés pour brancher des accessoires optionnels. Les connexions sont faites par connecteur et selon les recommandations constructeurs.

1. Préparez le faisceau de l'ECU en dénudant les fils sur environ 2 à 4 centimètres, et insérez des gaines thermo rétractables sur tous les fils, excepté sur les fils noirs, rouges et blancs.

**NOTE : La connexion à la masse doit être faite en premier afin de ne pas endommager l'ECU.**

2. Utilisez le multimètre pour localiser dans le câblage principal du véhicule un fil ayant une source non-commutée de valeur continue de +12 ou +24 volt, et testez ce fil d'origine en tournant la clé de contact sur toutes les positions (incluant celle du démarrage «Start» et la position accessoire). Le +12 ou +24 volts doit être présent à toutes les positions. Le fil rouge du faisceau de l'ECU doit être connecté à ce fil d'origine.

**NOTE : Ce fil d'origine devrait être connecté à une source protégée par un fusible 3 A.**



3. Localisez une partie accessible du fil d'origine +12 ou +24 volts (permanent) située près du boîtier à fusibles du véhicule. Coupez et connectez le fil rouge avec un connecteur ou une PIN (dans le cas d'un branchement directement sur une broche).
4. Utilisez le multimètre pour localiser dans le câblage principal du véhicule un fil ayant une source de 12 ou 24 volts qui n'est alimentée que lorsque le contact est sur «Start / Démarrage» et «On / + contact» (mais « Non alimentée » sur la position accessoire). Le fil blanc du faisceau de l'ECU doit être relié à ce fil d'origine.

**NOTE : beaucoup de véhicules ont seulement des lignes de communication CAN sur la clé. Ces fils ne peuvent être coupés, et des connexions de substitutions doivent être identifiées. Se renseigner auprès du constructeur du véhicule pour les connexions appropriées.**

5. Dans le câblage principal du véhicule, localisez le fil reliant le contacteur d'allumage et le relais de démarreur ou solénoïde. Coupez ce fil et essayez de démarrer le véhicule. Le moteur ne devrait pas démarrer.
6. Connectez les deux fils bleus du faisceau de l'ECU au côté clé du câble du démarreur.
7. Connectez les deux fils bleu/jaune du faisceau de l'ECU au côté démarreur du câble du démarreur.

**NOTE : beaucoup de véhicules ont seulement des lignes de communication CAN sur la clé. Ces fils ne peuvent être coupés, et des connexions de substitutions doivent être identifiées. Se renseigner auprès du constructeur du véhicule pour les connexions appropriées.**

8. Le L OEM est livré avec le signal Engine Run (Condition de moteur tournant) réglé sur "Ignition + Level". Dans cette configuration, le fil vert doit être connecté à un point qui est à 12V ou 24V uniquement lorsque le moteur est tournant, et à 0V lorsque le moteur est arrêté. Dans la plupart des cas cette connexion peut être trouvée sur la borne D+ de l'alternateur.

**NOTE : Ne pas parvenir à localiser un signal Engine Run approprié empêchera le L OEM de fonctionner correctement, et pourrait empêcher la détection d'un démarrage de moteur non autorisé. Pour d'autres configurations de Engine Run, contacter votre distributeur.**

9. Cette étape décrit les connexions optionnelles:
  - CAN H / CAN L – fil jaune-rouge / fil bleu-blanc

Ces connexions sont seulement disponibles pour les constructeurs ou pour les systèmes FMS. Contacter votre distributeur pour plus d'information avant d'essayer de vous connecter au réseau CAN.

- Signal de réveil – fil rose

Ce fil peut être connecté à des signaux tels que ceux en provenance des feux de stationnement. Lorsque le véhicule est ouvert à distance, les feux de stationnement clignotent dans la plupart des cas. Lorsque connecté à un signal allant de 0V à +12V ou +24V, le combiné est automatiquement réveillé du mode Veille, réduisant ainsi le temps d'attente pour le conducteur.

- Sortie relais 1 – fil marron

Echec test alcool. Le courant maximum délivré est de 1A. Signal momentané de 12V ou 24V chaque fois que le résultat d'un test d'alcool est au dessus de la limite enregistrée dans l'appareil.

- Sortie relais 2 – fil jaune

Succes test alcool. Le courant maximum delivré est de 100mA. Signal momentané de 12V ou 24V chaque fois que le résultat d'un test d'alcool est en dessous de la limite enregistrée dans l'appareil.

- Sortie relais 3 – fil orange

Violation de démarrage (démarrage de moteur illégal). Le courant maximum delivré est de 100mA. Signal momentané de 12V ou 24V chaque fois que le véhicule est démarré sans qu'un test d'alcool ait été passé.

10. Attachez tous les fils utilisés du faisceau de l'ECU avec du ruban adhésif isolant. Branchez le faisceau au ECU et remplacez tous les panneaux du véhicule.

## BRANCHEMENT ET MONTAGE DE L'ANALYSEUR

1. Placez le socle de l'analyseur à un endroit accessible au conducteur. Assurez-vous que l'analyseur ne gêne pas l'une des commandes du véhicule.
2. Le socle peut être monté sur le tableau de bord en utilisant du ruban auto-agrippant ou des vis. Si vous utilisez du ruban auto-agrippant, fixez le côté mousse au dos du socle et le côté crochet sur le tableau de bord. Si vous utilisez des vis, placez le socle sur une partie plate du tableau de bord pour un montage plus sûr.
3. Branchez un côté du cordon de l'analyseur à l'ECU et l'autre côté à l'analyseur. Placez l'analyseur dans le socle.
4. Inspectez visuellement le véhicule pour vous assurer qu'il a retrouvé son apparence d'origine.



## MONTAGE D'UN INTERRUPTEUR SCELLÉ (BOUTON ANTI PANIQUE)

Un interrupteur est installé pour contourner l'éthylotest antidémarrage en détruisant le scellement de l'interrupteur. Cet interrupteur est obligatoire dans le cadre de la circulaire DEVS0924214C du 4 Decembre 2009.

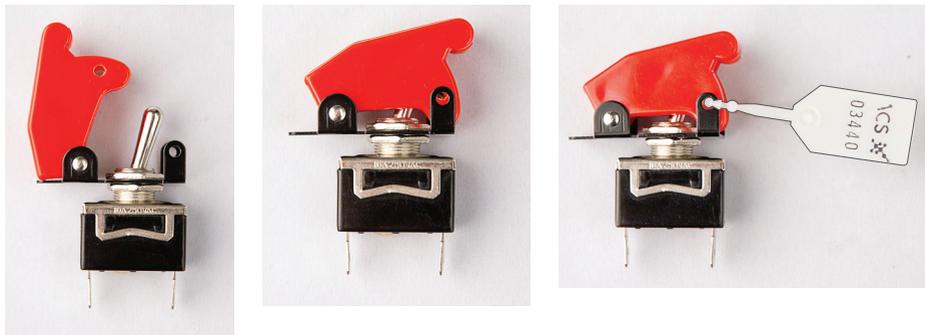
Cette action est nécessaire pour contourner l'éthylotest antidémarrage en cas d'urgence (le véhicule doit être déplacé d'urgence – par exemple en cas d'accident ou de maladie soudaine du chauffeur).

## INSTALLATION

L'interrupteur ouvert (voir photo) est connecté en parallèle sur les 2 câbles bleus (vers le démarreur + 50) et les 2 câbles bleu / jaune (vers le contact + 50) du module par un connecteur.

Faites la connexion le plus éloignée possible de la connexion du système antidémarrage.

Sceller le couvercle de l'interrupteur de telle façon que seule la destruction de celui-ci permette d'activer l'interrupteur.



## POSITIONNEMENT DE L'INTERRUPTEUR

- Ne doit pas gêner les manœuvres
- Sur le tableau de bord dans le champs de vision du conducteur
- Clairement identifiable
- Ne doit pas gêner le fonctionnement d'autres éléments
- Scellé

## ACTIVATION

Tous les ALCOLOCK L OEM sont livrés dans le mode pré-livraison qui ne nécessite pas un test d'haleine afin de démarrer le moteur.

Avant les essais, L'ALCOLOCK L OEM doit être activé. Entrez le code suivant pour activer : **2, 1, 3, 2.**

Pour remettre le L OEM en mode de pré-livraison, aller dans le menu jusqu'à **SYSTEM MAINTENANCE** et entrer le code système. Faites defiler et sélectionner « **Deactivate** ».

**NOTE : il ne sera pas possible de re-entrer le mode de pré-livraison si plus de 200 évènements ont été enregistrés dans la mémoire de l'appareil.**

# TEST DE L'ÉTHYLOTEST ANTIDÉMARRAGE

1. Une fois l'ECU installé et l'analyseur branché, essayez de faire démarrer le véhicule sans procéder à un test, en tournant la clé de contact jusqu'à la position de démarrage. Le démarreur ne devrait pas s'activer, et le moteur ne devrait donc pas démarrer.
2. Attendez que le message « **Soufflez 5 secondes** » s'affiche sur l'écran de l'analyseur. Soufflez de manière modérée et continue dans l'embout buccal. L'analyseur va émettre une tonalité. Continuez de souffler jusqu'à ce que vous entendiez un clic et que la tonalité s'arrête.
3. Attendez que le message « **Démarrez moteur** » s'affiche, indiquant ainsi que vous avez réussi le test. Tournez la clé de contact pour démarrer le moteur. Le démarreur devrait s'activer et le moteur démarrer. « **Conduisez prudemment** » devrait s'afficher dans les 5 secondes. Sinon, vérifiez la connexion avec le compte-tours moteur (tachymètre).
4. Coupez le moteur, et essayez de redémarrer dans les 30 minutes qui suivent. Le véhicule devrait démarrer, sans avoir à effectuer un nouveau test.

## DÉSINSTALLATION DE L'ECU

Procédure à suivre uniquement lors du retrait de l'ECU du véhicule.

1. Débranchez tous les fils qui viennent du faisceau de l'ECU connectés aux différents composants du système électrique du véhicule. Dessoudez les connexions et retirez le ruban adhésif.
2. Débranchez la cosse de fermeture (connectée au fil de masse noir du faisceau de l'ECU) du point de masse du véhicule (le branchement a été fait avec une bague de sertissage et un écrou).
3. Localisez le fil qui a été coupé à l'installation; ce fil faisait partie du câblage principal du véhicule et reliait l'interrupteur d'allumage et le relais de démarrage ou solénoïde. Rebranchez le fil.
4. Une fois la désinstallation de l'ECU terminée, c'est à dire les 3 étapes précédentes, essayez de démarrer le moteur en tournant la clé de contact.

## TRAITEMENT DU DISPOSITIF EN FIN DE VIE

Une fois l'éthylotest antidémarrage à la fin de sa durée de vie (ECU/ ou analyseur), vous pouvez :

- Renvoyez l'appareil au distributeur
- Contactez l'organisme en charge de la gestion des déchets le plus proche de chez vous pour plus d'information quant à la méthode de traitement la plus appropriée
- Demandez à un organisme de gestion des déchets de prendre en charge le traitement de l'éthylotest antidémarrage

# SCHÉMA DE CÂBLAGE (TABLE DE FILS)

COULEUR	LOCALISATION	CONTACT	REQUIS?
Rouge	Alimentation	1	Oui
Noir	Masse	7	Oui
Blanc	Contacteur d'allumage	8	Oui
Bleu	Relais de démarreur (allant vers le démarreur)	6, 14	Oui
Bleu / Jaune	Relais de démarreur (provenant du commutateur de contact)	5, 13	Oui
Vert	Tachymètre (compte-tours moteur)	2	Oui
Jaune / Rouge	CAN H	10	Optionnel
Bleu / Blanc	CAN L	11	Optionnel
Rose	Réveille-vous du signal (relié aux feux de stationnement des véhicules)	9	Optionnel
Marron	Sortie relais 1 (AUX Lampe)	4	Optionnel
Jaune	Sortie relais 2	3	Optionnel
Orange	Sortie relais 3	12	Optionnel

# CIRCUIT DIAGRAM

