

CAR ALARM

by



(F) META MAX 2087A N-/P+ NOTICE DE MONTAGE

M2087

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation 12Vcc (10V-15V)
 Consommation activé 10 mA - désactivé 8 mA
 Température de travail -25°C +85°C
 Niveau sonore de la sirène 118 dB
 Cycle d'autoalimentation 5 min. (normes européennes)
 Durée de l'alarme 25 secondes
 Radiocommandes piles lithium
 Combinaisons 72 millions de milliards de codes variables
 Dimensions ø 83 x 95 mm
 Clé de secours pour inhiber les fonctions d'alarme et coupure moteur.

Interface pour le programmeur de fonctions META BUS.

* = fonctions uniquement pour les pays où il est permis de l'utiliser.

PORTES DES COMMANDES

Commande verrouillage centralisé .. relais limité électr. 300 mA
 Commande lumière de courtoisie..... électronique 1A
 Commande pour relais coupure moteur extérieur . électronique 1A
 Commande pour relais klaxon électronique 1A
 Indicateurs de direction relais 5A + 5A

TEMPORISATIONS

- Temps d'immunité initiale : 25 secondes pendant lesquelles il est possible d'exécuter le test sur toutes les entrées d'alarme.
- Intermittence clignotants/ klaxon en alarme:0,4 s. allumé; 0,4 s. éteint.
- Temps d'ouverture / fermeture des portières:
 - a) commandée par radiocommande:0,8 sec. ouverture,0,8 sec. fermeture;
 - b) commutables via META BUS: 0,8 ÷ 25 s. + fonction confort;
 - c) fonctionnements automatiques (anti car-jacking/fermeture automatique): 0,8 sec. ouverture, 0,8 sec. fermeture.
- Lumière de courtoisie:
 - a) allumage 16 sec. à la désactivation de la centrale M 2087;
 - b) extinction immédiate au démarrage de la voiture ou à l'activation de la centrale M2087.

SIGNALISATIONS

- LED clignotant, lorsque l'antivol est activé.
- À l'activation, les indicateurs de direction clignotent deux fois (norme européenne) et en même temps le LED commence à clignoter. Si le buzzer* est activé, vous entendrez 2 BIPS.
- Pendant l'immunité initiale (25 secondes), le LED clignote en phase inversée (extinctions rapides) et les tests des protections d'alarme font s'allumer les indicateurs de direction.
- L'exclusion des modules auxiliaires par radiocommande est signalée par un clignotement du LED qui s'allume de manière fixe pendant l'immunité initiale.
Si le buzzer* est activé, vous entendrez 4 BIPS.
- Pendant une alarme, la sirène émet un son modulé caractéristique et audible de très loin, les indicateurs de direction et le LED clignotent et le klaxon fonctionne de manière intermittente (si raccordé).
- À la désactivation de la centrale, s'il y a eu des alarmes et si le buzzer* est activé, vous entendrez un BIP long suivi d'un court.
- Si à l'activation le capot et le coffre sont ouverts et le buzzer* activé, la sirène émettra un BIP suivi de 3 autres BIPS rapprochés et plus brefs pour signaler la mauvaise fermeture d'un des ouvrants.
- Pendant la panique (télécommande M2102P en option) les

signalisations indicateurs de direction et sirène sont les mêmes que celles d'un cycle d'alarme.

- L'allumage fixe durant 5 secondes du LED au démarrage de la voiture indique que la batterie intérieure de la centrale M2087A est déchargée. La recharge se fera de manière automatique lorsque l'on roulera avec le véhicule.
- À la désactivation, les indicateurs de direction s'allument une fois et le LED s'éteint s'il n'y a pas eu d'alarmes. Si le buzzer* est activé, vous entendrez 1 BIP.
- S'il y a eu des alarmes, à la désactivation le LED clignotera en séquences différenciées pour signaler les causes qui les ont déclenchées. Si le buzzer* est activé, vous entendrez 1 BIP long et un court.
S'il y a eu plusieurs alarmes, la mémoire les signalera en séquence avec des pauses de 6 secondes.
La mémoire se remet à zéro en faisant démarrer la voiture ou en activant de nouveau la centrale M2087.

1 extinction toutes les 6 s.	alarme ultrasons détecteur sans fils
2 extinctions toutes les 6 s.	alarme portières
4 extinctions toutes les 6 s.	alarme capot/ coffre
8 extinctions toutes les 6 s.	autoalimentation positif sous clé détecteur consommation

Le tableau suivant décrit les séquences de la mémoire d'alarme:

META BUS

La centrale META MAX 2087 est dotée de deux puissants microprocesseurs avec logiciel pour gérer toutes les fonctions du produit. Il est possible de réaliser un grand nombre de sélections grâce aux programmeurs spéciaux prévus pour la META MAX 2087.

- META BUS (portable) ;
- kit PC pour META BUS (pour ordinateur).

La centrale M2087 a une programmation de base, décrite plus loin dans toutes ses phases, et peut en tant que telle être installée et utilisée immédiatement sans aucun problème.

Si vous désirez personnaliser les sélections, vous devrez utiliser le programmeur META BUS.

A la fin de la description, nous fournissons une liste de toutes les sélections actuellement possibles.

Pour plus de détails, consultez les instructions livrées avec le programmeur.

MONTAGE

- Placez la centrale d'alarme dans le compartiment moteur ou dans le coffre, loin des sources de chaleur et à l'abri des projections d'eau.
 - Pour un montage plus rapide et une section correcte des câbles, utilisez le câblage fourni dans l'emballage.
 - Il est impératif de débrancher la batterie et de mettre la clé de secours sur OFF avant d'effectuer les connexions.
- N.B.:** Tous les câbles sont noirs à l'extérieur, mais présentent à l'intérieur une seconde gaine d'isolation colorée afin de les repérer.

CONNEXIONS COUPURE MOTEUR

Lorsque la centrale est désactivée et le moteur en marche (+ 15 mis), le fil **BLEU** envoie une commande négative pour piloter un relais supplémentaire à installer comme l'indique la fig. 2.

Si avec le META BUS la fonction HELP* est activé, il est obligatoire d'intervenir sur le démarreur et réaliser les connexions comme le montre la fig. 2A.

Meta System décline toute responsabilité au cas où les indications fournies ci-dessus pour les connexions ne seraient pas suivies.

ENTREE ALARME PORTIERES ET CAPOTS

Connectez le fil **VERT** et le fil **VIOLET** comme le montrent les fig. 3A et 3B, en utilisant les interrupteurs existants uniquement s'ils ferment vers le négatif (masse). Sinon, utilisez des

interrupteurs du même type que ceux fournis dans l'emballage. Pour séparer chaque ligne des protections périphériques, vous pouvez utiliser des diodes ou le module M134 (fig. 3C).

N.B. Pour un bon fonctionnement de l'exclusion des ultrasons et autres détecteurs extérieurs, vous devez toujours connecter le câble **VERT** à l'interrupteur des portières.

DETECTEUR POSITIF CLE (+ 15)

L'antivol étant activé, si vous essayez de faire démarrer la voiture, vous déclencherez un cycle d'alarme.

DETECTEUR DE CONSOMMATION (non activé)

La centrale M2087 mémorise la consommation de courant de l'installation électrique de la voiture lors de l'activation et déclenchera une alarme à chaque variation par rapport à celle mémorisée.

Cette fonction est normalement désactivée. Pour l'activer, vous avez besoin du programmeur META BUS.

ATTENTION: Le détecteur de consommation ne remplace pas la protection périphérique, car si, par exemple, l'ampoule du plafonnier de l'habitacle ne fonctionnait pas à l'ouverture des portières, le détecteur de consommation demeurerait inactif.

N.B. Pour que le détecteur de consommation fonctionne correctement, ne connectez pas le positif d'alimentation de l'antivol directement à la batterie mais à une ligne dérivée (ex. boîte à fusibles).

L'antivol étant activé, si vous avez sélectionné le fonctionnement du détecteur de consommation, vous pouvez utiliser les 4 clignotants (feux de détresse) sans déclencher l'alarmes.

MODULES DE PROTECTION AUXILIAIRES

• Le câblage de la centrale M2087 est prévu pour une connexion avec des modules de protection auxiliaires à signal d'alarme positif, comme le M15 mykro, M16 mykro et M23.

Leur connexion à la centrale M2087 s'effectue de la façon suivante :

fil **ROSE** = commande activation module;

fil **JAUNE** = entrée alarme positive.

Pour plus de détails, consultez les instructions de chaque module. Les modules connectés de cette façon peuvent s'exclure par la radiocommande lorsque l'on active la centrale M2087.

• Pour utiliser des modules fournissant des signaux d'alarme négatifs (ex. M14) vous devez les connecter de la manière suivante:

fil **VIOLET** = entrée alarme négative.

Dérivez éventuellement cette connexion avec une diode, comme l'indique la fig. 3C.

Pour plus de détails, consultez les instructions de chaque module.

EXCLUSION MODULES AUXILIAIRES

D'éventuels modules de protection auxiliaires avec signal d'alarme positif (reliés sur le fil **JAUNE**) peuvent s'exclure par la radiocommande et cela pour un seul cycle d'activation/désactivation.

L'éjection s'obtient en appuyant sur la touche de la radiocommande, portières ouvertes et moteur éteint. Pour réactiver les modules, appuyez de nouveau sur la touche de la radiocommande.

La pression sur la touche de la radiocommande, portières ouvertes, fera clignoter le LED pour signaler la sélection opérée:

- allumage prolongé = éjection des modules;

- allumage bref = activation des modules.

Lors de cette manipulation, la centrale M2087 ne se sera pas activée. Pour l'activer, vous devez fermer les portières et utiliser de nouveau la radiocommande. À l'activation, le LED restera allumé de manière fixe pendant l'immunité initiale pour signaler que l'exclusion a eu lieu. Si le buzzer* est activé, vous entendrez, à l'activation, 4 BIPS.

APPRENTISSAGE MODULES A DISTANCE D'ALARME

La centrale M2087 est prévue pour mémoriser les codes des signaux des détecteurs d'alarme sans fils supplémentaires (modules M2021 - 2025 - 2027) et peut déclencher des cycles

d'alarme à la réception de ces signaux.

Pour plus de détails, consultez les instructions fournies avec chaque module.

Pour l'auto-apprentissage de ces codes, opérez de la façon suivante:

1) tournez la clé de secours en sens inverse des aiguilles d'une montre pour éteindre la centrale M2087 ;

2) tournez la clé de secours dans le sens des aiguilles d'une montre pour allumer la centrale (fig. 1) ;

3) dans les 10 secondes, à compter de l'allumage du LED, tournez 4 fois la clé de démarrage de la voiture sur la position ON. La centrale M2087 est maintenant en phase d'auto-apprentissage et peut mémoriser les détecteurs à distance souhaités (jusqu'à un maximum de 6), en leur faisant transmettre un signal d'alarme. Connectez les piles de chaque détecteur sans fils et simulez une alarme ou détection avec chacun d'eux: un BIP confirmera que la mémorisation du code du module a bien eu lieu.

La sirène n'émettra aucun son si le détecteur en question a déjà été mémorisé ou si vous avez déjà atteint le nombre maximum de mémorisations admises.

La phase d'auto-apprentissage se termine en poussant sur la radiocommande; le dispositif émet alors un nombre de BIPS correspondant au nombre de modules mémorisés, après quoi la centrale est désactivée.

N.B. A chaque entrée dans cette phase, tous les modules précédemment mémorisés s'effacent.

COMPTAGE DES ALARMES

Continuellement sollicitée, chaque entrée d'alarme déclenche les cycles d'alarme suivants (norme européenne):

- alarme positive (modules auxiliaires et sans fils) = 8

- alarmes périphériques (portières, capot / coffre, détecteur de consommation, détecteur + 15) = 8

- autoalimentation = 10.

Si, lorsque l'immunité initiale écoulée (25 secondes), une des protections reste active (ex. portière ouverte) il n'y aura qu'un cycle d'alarme.

CLE DE SECOURS

La clé mécanique de secours permet d'éteindre la centrale antivol et de rétablir entièrement les fonctions de coupure moteur.

PILOTAGE INDICATEURS DE DIRECTION

Pour le pilotage des indicateurs de direction, utilisez les deux fils de couleur **BLEU CIEL**: l'impulsion est positive.

Attention: connectez le câble **ROUGE/VERT** de la centrale M2087 au câble d'alimentation du relais des indicateurs de direction d'origine de la voiture, de manière à utiliser un circuit déjà protégé par le fusible prévu par le constructeur. S'il n'est pas disponible, prenez une autre alimentation capable de délivrer 15A en y incorporant un fusible de même intensité.

PILOTAGE DE L'AVERTISSEUR SONORE

Le fil **MARRON** envoie, pendant un cycle d'alarme, une commande négative et alternative (max 1A) pour piloter le relais d'origine ou un supplémentaire pour le klaxon de la voiture. Effectuez la connexion comme le montrent les fig. 5A et 5B.

Le META BUS permet de sélectionner cette commande d'alternatif à continu (en cas de raccordement d'une 2ème sirène).

VERROUILLAGES CENTRALISES

La centrale M2087 peut fournir des impulsions positives ou négatives (max. 300 mA) et peut piloter la centrale d'origine de verrouillage centralisé de la plupart des voitures du commerce. Pour celles à impulsions négatives, effectuez les connexions comme l'indique la fig. 4A; pour celles à impulsions positives, suivez les indications de la fig. 4B.

Pour les voitures sans moteur dans la portière côté conducteur et pour celles à verrouillage pneumatique, vous pouvez utiliser un module M6/87 (consultez la notice de montage correspondante). Pour les commandes dont le verrouillage et le déverrouillage ne durent pas 0,8 sec., utilisez le programmeur META BUS qui

permet de sélectionner des temps compris entre 0,5 et 25 sec.

MODULES LEVE-GLACES

La centrale M2087 est prévue pour piloter le module lève-glaces spécifique M2008 avec le fil **ROSE/NOIR**.

Ce module ne s'active qu'en phase d'activation de l'antivol par la radiocommande et permet la remontée des glaces à commande électrique tant que dure la pression sur la touche de la radiocommande. Si vous relâchez la touche, les glaces se bloqueront pour assurer la sécurité des personnes ou objets qui par inadvertance entravent la remontée de la vitre.

Pour plus de détails, consultez les instructions livrées avec le module.

CONNEXION DU LED PRECABLE

Le fil **ROUGE (+)** doit se connecter au fil **BLANC** du câblage de la centrale et le fil **NOIR (-)** à la masse.

COMMANDE LUMIERE DE COURTOISIE

Sur le fil **VERT** connecté à la protection des portières se trouve la commande temporisée de la lumière de courtoisie.

Cette commande, qui dure 16 secondes, s'active

- à la désactivation de la centrale M2087 par la radiocommande; et se termine

- soit 16 sec. après l'activation ;

- soit en fournissant le + 15, c'est-à-dire en faisant démarrer la voiture;

- soit en activant la centrale M2087 par la radiocommande.

Cette fonction est automatiquement exclue si, au moyen du programmeur META BUS, vous activez les fonctions suivantes:

- activation automatique à la fermeture de la porte;

- réactivation automatique anti-distraktion;

- verrouillage automatique des portières;

- fonction anti car-jacking.

ANTI CAR-JACKING

Fonction anticambriolage qui bloque le verrouillage centralisé pendant que le moteur tourne (utile quand vous êtes arrêtés aux feux rouges ou bien en colonne).

Elle peut être exclue au moyen du programmeur META BUS. L'activation est obtenue à travers la protection volumétrique ou en appuyant sur la pédale de frein (branchement illustré sur la fig. 3D), lorsque la protection n'est pas prévue ou si sa sensibilité basse ne garantit pas un bon fonctionnement.

En mettant la voiture en marche quand les portières sont fermées, le verrouillage centralisé sera piloté pendant 15 secondes après détection de la présence du conducteur par la protection volumétrique ou si la pédale de frein a été pressée, bloquant ainsi toute tentative d'ouverture de l'extérieur.

En ouvrant une porte de l'intérieur ou en arrêtant le moteur, le verrouillage débloquera immédiatement les portes.

Si vous mettez la voitures en marche, les portes étant ouvertes, la fonction anti car-jacking sera interdite jusqu'au nouveau démarrage avec les portières fermées.

Appuyez sur la touche de la radiocommande après avoir mis le moteur en marche (présence +15 et portes fermées) pour désactiver la fonction anti car-jacking. Le témoin LED effectue un clignotement long pour signaler la sélection effectuée. Pour la réactiver la fonction, répéter la même procédure (le témoin LED effectuera un bref clignotement pour signaler que la fonction a été activée de nouveau) ou bien activer la centrale M2087.

CONTROLE FINAL

Les connexions étant terminées, il est indispensable, avant de connecter la centrale d'alarme au câblage, de vérifier les connexions effectuées avec le testeur de câblages M3. Ce dispositif permet de contrôler si les connexions avec le système électrique de la voiture sont correctes et d'éviter ainsi de détériorer l'alarme ou l'installation électrique.

ATTENTION : la centrale M2087 est fournie avec un programme basique de fonctions. Pour en ajouter d'autres ou modifier leur sélection, vous devez utiliser le programmeur META BUS.

Le contrôle de l'installation que nous allons décrire est général. Tenez compte des éventuels changements apportés via le META BUS car ils peuvent modifier ce qui suit.

Après avoir terminé l'installation, effectuez les opérations suivantes:

1) Assurez-vous que les clés de la voiture ne sont pas restées à l'intérieur de celle-ci.

2) Rebranchez la batterie.

3) Mettez la clé de secours sur ON.

L'antivol se trouvera dans la position activée, les indicateurs de direction effectueront 2 clignotements, le verrouillage centralisé ne pouvant s'actionner que par la radiocommande ne sera pas piloté. Le LED clignotera. Les modules auxiliaires éventuellement présents seront désactivés.

4) Désactivez l'antivol à l'aide de la radiocommande. Les indicateurs de direction effectueront un clignotement et le LED s'éteindra. Si le buzzer* est activé, vous entendrez 1 BIP.

5) Fermez les fenêtres, les portières, le capot et le coffre.

6) Activez l'antivol à l'aide de la radiocommande; le verrouillage centralisé sera piloté, les indicateurs de direction effectueront deux clignotements et vous aurez 25 s d'immunité initiale (reconnaissable au LED qui clignotera en phase inversée - brèves extinctions). Si le buzzer* est activé, vous entendrez 2 BIPS au moment où les indicateurs de direction clignoteront.

6a) Pendant l'immunité initiale de 25 secondes, simulez une alarme en ouvrant et en fermant les portières et les capots: si la protection fonctionne correctement, vous aurez un clignotement des indicateurs de direction pour chaque simulation d'alarme.

6b) Si, l'immunité initiale étant dépassée, vous ouvrez les portières ou les capots et vous les laissez ouverts, vous aurez un seul cycle d'alarme de 25 secondes.

6c) Si, par hasard, à l'activation de l'antivol, l'un des interrupteurs de la protection périphérique des portières résulte fermé à la masse en permanence (porte mal fermée par ex.), la centrale M2087 ne s'activera pas et la protection volumétrique (si elle existe) sera exclue. Pour activer la centrale, vous devrez fermer la portière.

6d) Si, par hasard, à l'activation de l'antivol, l'un des interrupteurs de la protection périphérique capot / coffre résulte fermé à la masse en permanence (capot mal fermée par ex.), la protection correspondante ne fonctionnera pas et l'anomalie sera signalée par un BIP sonore long plus 3 rapprochés, si le buzzer* est activé.

7) Désactivez et réactivez la centrale avec la radiocommande et effectuez, pendant les 25 secondes d'immunité initiale:

7a) **Le test détecteur de consommation** (s'il est activé)

Attendez 5 secondes après le dernier clignotement des indicateurs de direction indiquant que l'activation a eu lieu.

Simulez une consommation de courant, en provoquant par exemple l'allumage d'un plafonnier dans la voiture.

Si le détecteur fonctionne correctement, les indicateurs de direction devront clignoter une fois.

7b) **Le test des modules auxiliaires** (M15mykro, M16mykro, M23)

Simulez une alarme correspondant au module installé; s'il fonctionne correctement, vous aurez un clignotement des indicateurs de direction.

Pendant le test, vous pouvez régler la sensibilité de chaque module.

7c) **Le test détecteur positif Clé (+ 15)**

Simulez avec la clé de contact une tentative de démarrage de la voiture. Vous aurez un bref clignotement des indicateurs de direction.

7d) **Le test des modules à distance** (M2021, M22025, M2027)

Simulez une alarme pour chacun des modules programmés: s'ils fonctionnent correctement, vous aurez un clignotement des indicateurs de direction pour chaque simulation d'un de ces modules.

8) **Test autoalimentation** (modèle M2087A)

ATTENTION: Avant d'effectuer ce test, laissez la centrale M2087A alimentée pendant au moins 12 heures. Activez l'antivol en agissant sur la radiocommande et, l'immunité

initiale s'étant écoulée, enlevez le connecteur.

L'antivol effectuera 10 cycles d'alarme.

Rebranchez le connecteur de l'antivol.

9) Test coupure moteur

Activez l'antivol en agissant sur la radiocommande et effectuez un démarrage du moteur pour contrôler le bon fonctionnement de la protection coupure moteur.

10) Pendant le cycle d'alarme, contrôlez le bon fonctionnement des fonctions de l'alarme (sirène, indicateurs de direction et LED, qui devront fonctionner).

11) Désactivez l'antivol en agissant sur la radiocommande et faites démarrer la voiture pour contrôler le rétablissement de la fonction coupure moteur.

ACTIVATION/DESACTIVATION RADIOCOMMANDES

Pour pouvoir ajouter ou exclure des télécommandes de la centrale M2087, il faut:

- au moyen d'une télécommande fournie d'origine appuyer 16 fois de suite sur le bouton (activation/désactivation) sans laisser passer plus de 8 secondes entre la fin d'une transmission et le début de la suivante, pour entrer en mode d'auto-apprentissage des radiocommandes.

L'activation du mode d'auto-apprentissage des radiocommandes est signalée par le clignotement rapide du LED;

- effectuer une transmission avec toutes les radiocommandes disponibles (l'autre radiocommande d'origine et d'éventuelles radiocommandes supplémentaires préalablement codées à l'aide du programmeur PR20) sans laisser passer plus de 8 secondes entre deux émissions: à chaque transmission, la centrale émettra un clignotement des indicateurs de direction pour signaler la bonne réception. Si le buzzer* est activé, vous entendrez un BIP au moment où les indicateurs de direction clignoteront.

Cet état demeure au moins 8 secondes à compter de la dernière transmission, après quoi le système se désactive automatiquement.

Les radiocommandes non utilisées, qui sont par exemple égarées, seront exclues.

Pour les remettre en service, répétez cette procédure en les utilisant alors que vous vous trouvez en mode d'auto-apprentissage des radiocommandes.

Bien que n'étant pas valables pour l'entrée en mode d'auto-apprentissage des radiocommandes, l'éventuelle radiocommande M2102P Panique/Help* peut également être activée ou désactivée. Dans cette phase, elle se comporte exactement comme toutes les autres radiocommandes.

Le META BUS vous permet également d'activer ou de désactiver les radiocommandes.

SELECTIONS META BUS

La liste suivante représente les sélections que le programmeur META BUS permet d'opérer.

- Commandes ouverture portières commutable de 0,8 à 25 s;
- Commandes verrouillage portières commutable de 0,8 à 25 s;
- Commandes verrouillage/ouverture confort: les sorties pour le verrouillage centralisé durent le temps de la pression sur la touche de la radiocommande.
- Commande klaxon / sirène: continue ou alternative.
- Détecteur consommation de courant: activé ou désactivé.
- Buzzer*: activé ou désactivé.
- Fonction anti car-jacking: activée ou désactivée.
- Verrouillage portières contre les distractions: activée ou désactivée.
- Son sirène: standard ou allemand.
- Panique: fonction activée ou désactivée.
- Help* : activée ou désactivée.
- Panique/Help* possibles uniquement à l'intérieur du véhicule.
- Panique/Help* toujours possibles
- Activation automatique désactivé.
- Activation automatique de la coupure moteur à la fermeture des portières.
- Activation automatique de la coupure moteur temporisé.
- Activation automatique de la coupure moteur avec

verrouillage des portières.

- Activation automatique de la coupure moteur avec protection d'alarme périphérique.
- Activation automatique de la coupure moteur avec protection d'alarme volumétrique.
- Activation automatique avec protection d'alarme portière instantanée ou retardée de 7 à 14 secondes.
- Activation automatique de ce qui est sélectionné, temporisé avec retard de 10 à 40 secondes.
- Exclusion temporaire de l'activation automatique: activée ou désactivée.
- Limitation des cycles d'alarme par type et durée.

Pour plus de détails, consultez le manuel du programmeur META BUS et le manuel technique d'installation de la famille de produits META MAX.

Après l'utilisation du programmeur META BUS, isoler le fil **ROUGE/BLEU**.

M15 mykro

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Alimentation.....12 Vcc (10V-15V)
- Consommationactivé10 mA - désactivé 0,5 mA
- Température de travail-25°C +85°C
- Dimensions 77 x 23 x 15 mm

MONTAGE

Installez le module dans l'habitacle. Montez les capsules à l'intérieur de l'habitacle et fixez-les sur les côtés du pare-brise comme le montrent les fig. 6A et 6B (paire A ou paire B).

En général, la paire B assure les meilleurs résultats.

CONNEXIONS

Attention: débranchez la batterie avant d'effectuer les connexions.

Branchez les connecteurs du câblage des capsules au module, en veillant à respecter la polarité: le connecteur noir devra être relié au connecteur marqué TX et le rouge au connecteur marqué RX.

Connectez les 4 fils du câblage de la façon suivante:

fil **NOIR** à masse;

fil **ROUGE** au fil **ROSE** de la centrale M2087;

fil **ROSE** au fil **ROSE** de la centrale M2087;

fil **JAUNE** au fil **JAUNE** de la centrale M2087.

CONTROLE FINAL

Toutes les connexions étant terminées, rebranchez la batterie et la centrale d'alarme. Passez la main par la fenêtre et bougez-la horizontalement par rapport au plan de la voiture. Le module enverra un signal d'alarme à la centrale à chaque détection effectuée. Respectez les instructions de la centrale pour vérifier la bonne réception du signal d'alarme. Réglez la sensibilité si vous la jugez insuffisante ou excessive, au moyen du trimmer, avec un tournevis approprié, sans forcer la rotation ni la pression vers l'intérieur.

FIG.1

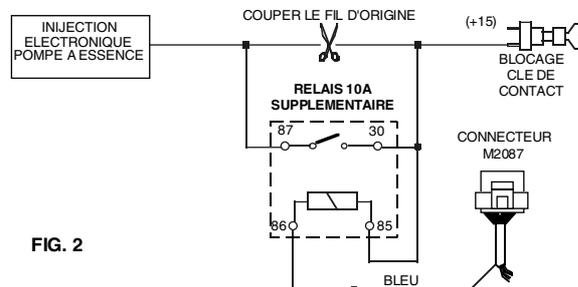
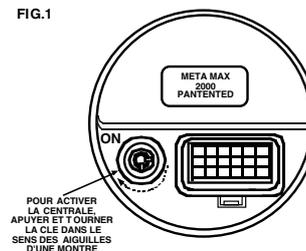


FIG. 2

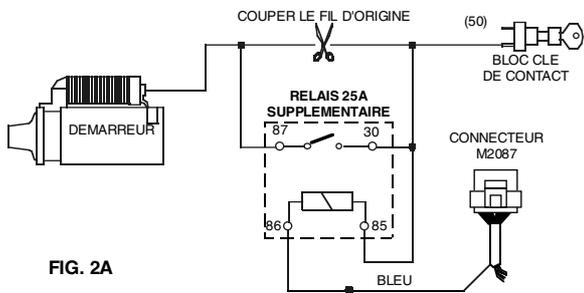


FIG. 2A

FIG. 3C

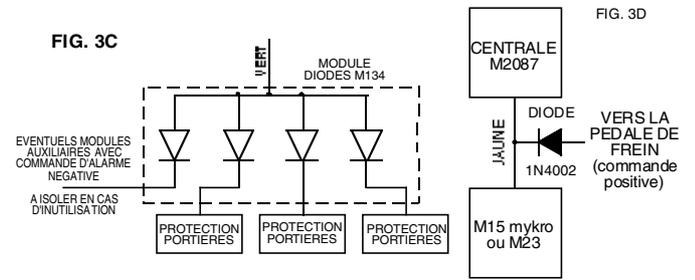


FIG. 3D

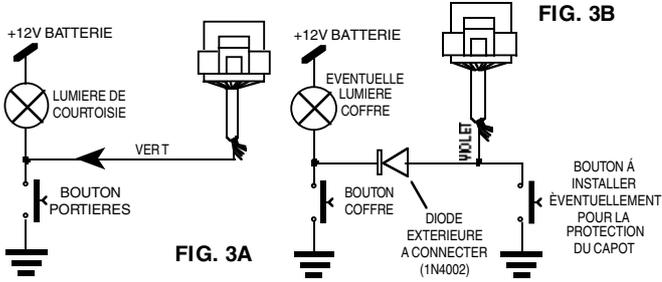


FIG. 3A

FIG. 3B

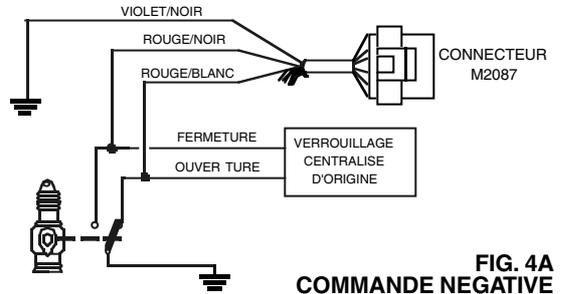
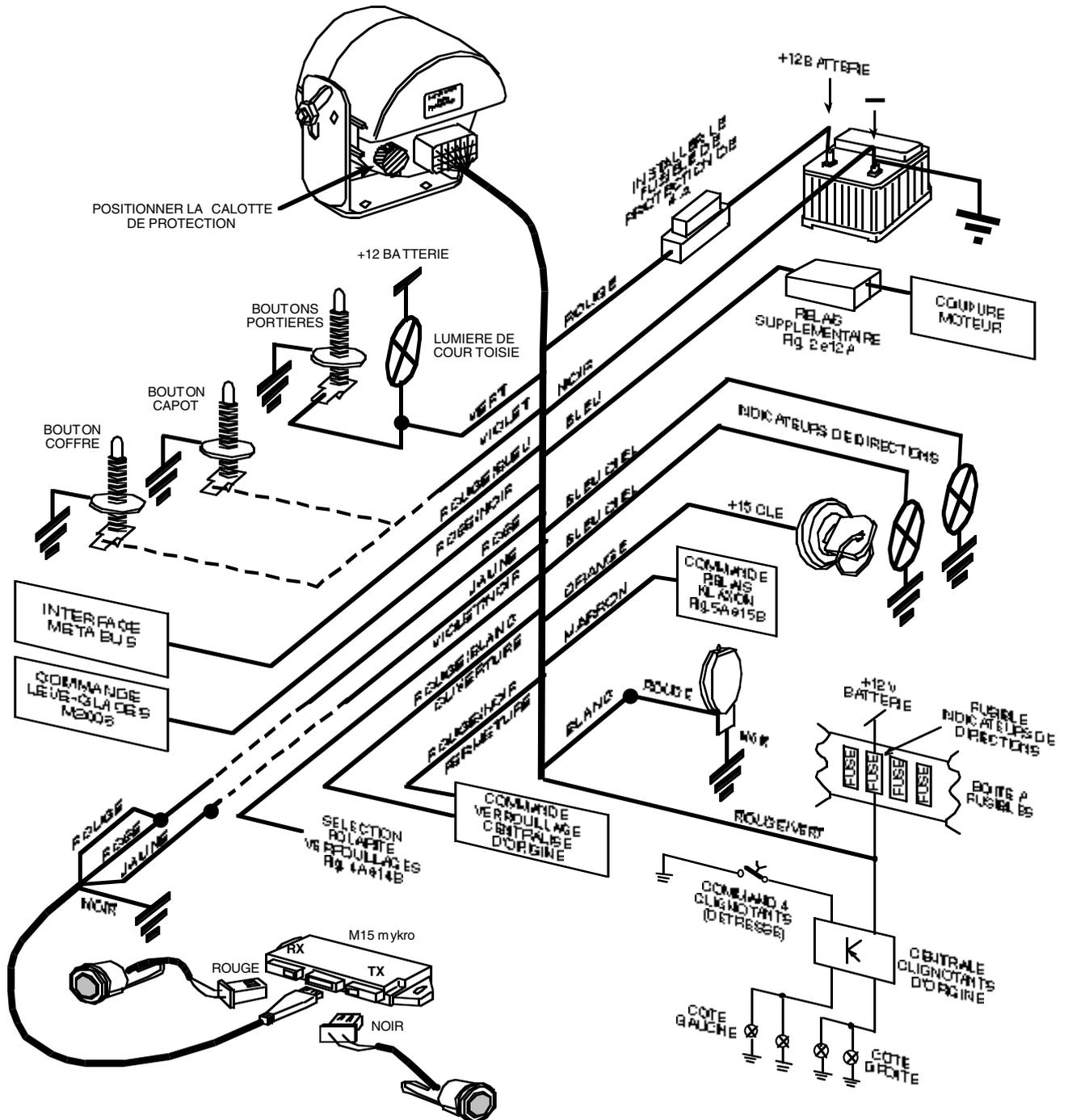
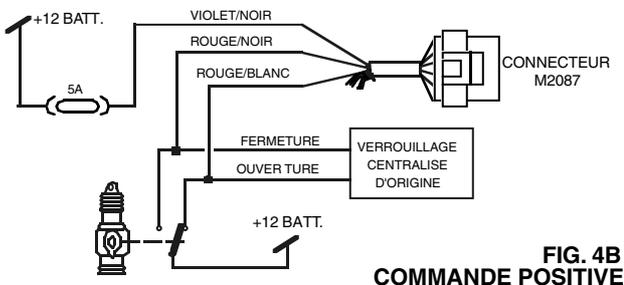


FIG. 4A
COMMANDE NEGATIVE

SCHEMA GENERAL





**FIG. 4B
COMMANDE POSITIVE**

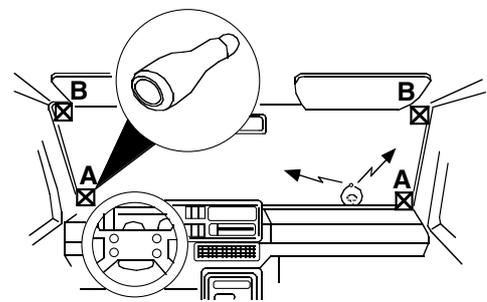
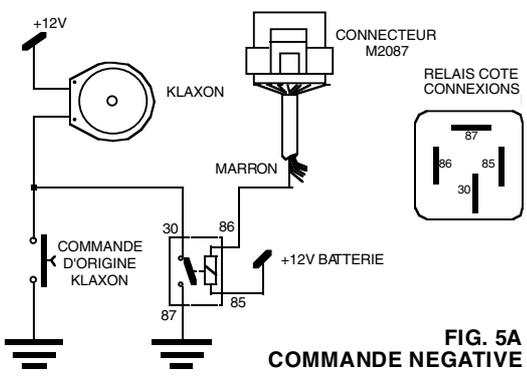


Fig. 6A



**FIG. 5A
COMMANDE NEGATIVE**

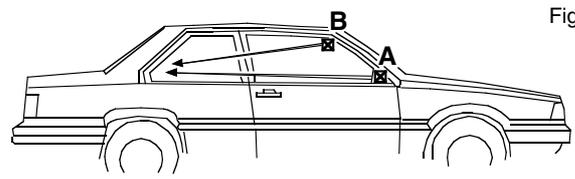


Fig. 6B

Les batteries sont considérées déchets dangereux et doivent être collectés et écoules suivant la réglementation en vigueur.

META SYSTEM S.p.A.

Via Oberdan, 16 • 42100 Reggio Emilia • ITALY

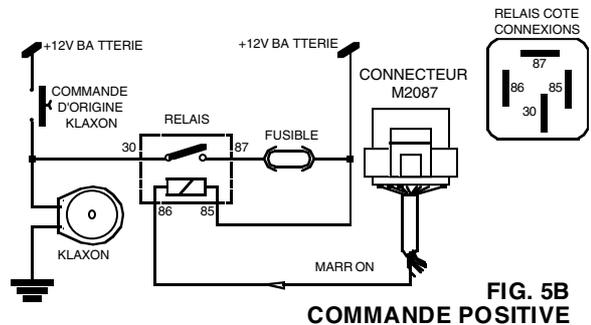
CONDITIONS D'APPLICATION DE GARANTIE

Les produits META SYSTEM sont garantis en France contre tout vice de fabrication pendant trois ans.
 La garantie est exclusivement limitée à la réparation ou à l'échange pur et simple du produit. Cette garantie ne pourra être évoquée si le non fonctionnement est dû à un court circuit, un mauvais rattachement, une fausse manoeuvre, un manque d'entretien courant ou s'il s'avère que les produits ont été démontés.
 La date du départ de la garantie est celle indiquée sur le certificat de garantie et sur la facture. En cas de perte de ces documents, la date de garantie démarrera à la date de fabrication gravée sur les appareils.
 Les frais de dépose, de repose, d'emballage, de transport restent à la charge du client.

META SYSTEM FRANCE

Parc des Technologies - EUROPARC
 15, rue Le Corbusier - 94000 CRETEIL

(à détacher et donner au propriétaire du véhicule)



**FIG. 5B
COMMANDE POSITIVE**

(à détacher et donner au propriétaire du véhicule)



ATTESTATION DE MONTAGE

Je soussigné, _____, installateur professionnel, certifie que l'installation, définie ci-dessous, a été réalisée par mes soins conformément à la notice de montage et suivant les règles de la profession.

DESCRIPTION DU VEHICULE

- MARQUE: _____
- TYPE: _____
- NUMÉRO DE SÉRIE: _____
- NUMÉRO D'IMMATRICULATION: _____

DESCRIPTION DU DISPOSITIF DE PROTECTION

- MARQUE: _____
- TYPE: _____
- NUMÉRO D'HOMOLOGATION: _____

Fait à: _____, le _____

Cachet de l'installateur: _____

Signature: _____

(Fonction dans l'entreprise) _____

CERTIFICAT DE GARANTIE

DISPOSITIF DE PROTECTION _____

CODE TELECOMMANDE _____

NUMÉRO DE SÉRIE _____

DATE D'INSTALLATION _____

Cachet et signature de l'installateur

signature _____

À conserver et à retourner avec le produit défectueux et la facture.