

# MODULO B3.1/B3.2 BLOCCO AVVIAMENTO

## ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE

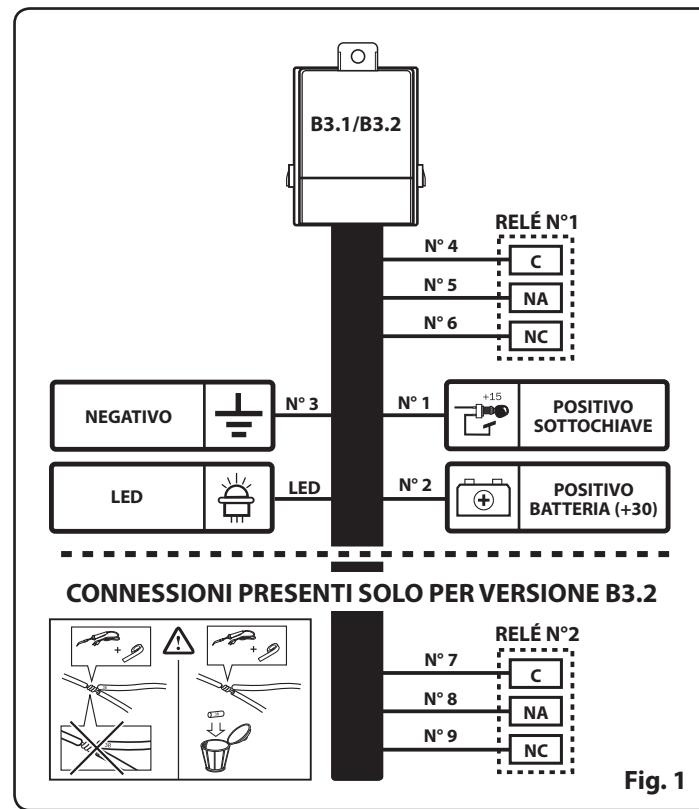
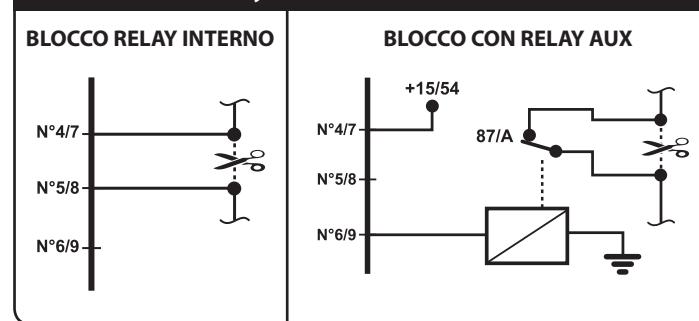
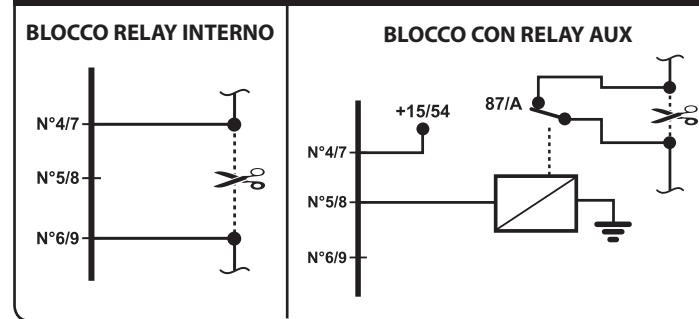
IT

**1. CARATTERISTICHE TECNICHE:**

Alimentazione: ..... 12Vdc/24Vdc  
 Dimensioni: ..... 58 x 53 x 23 mm  
 Assorbimento: ..... < 0,5 mAmp (a quadro OFF)  
 Frequenza radio (Bluetooth Low Energy): ..... 2,402 Ghz ± 2,480 GHz (<10mW)  
 Corrente maxa 12V del blocco avviamento (C/NC/NA): ..... 25 Amp  
 Corrente max a 24V del blocco avviamento (C/NC/NA): ..... 10 Amp  
 Protezione alle interruzioni di alimentazione: ..... Power supply Failsafe  
 Temperature di funzionamento: ..... -30°C/+85°C  
 Grado di protezione IP: ..... Prodotto Waterproof

**2. INPUT/OUTPUT:**

N°2 Ingresso alimentazione positiva  
 N°3 Ingresso alimentazione negativa  
 N°1 Ingresso segnale positivo sottochiave 12Vdc/24Vdc  
 Uscita positiva pilotaggio LED di stato prodotto

**3. SCHEMA GENERALE:**
**BLOCCO MODALITÀ 1 DEFAULT**  
 (Relay trainato +15 STATO OFF)

**BLOCCO MODALITÀ 2**  
 (Relay riposo +15 STATO OFF)


# B3.1/B3.2 STARTER INHIBITION MODULE

## INSTALLATION INSTRUCTIONS

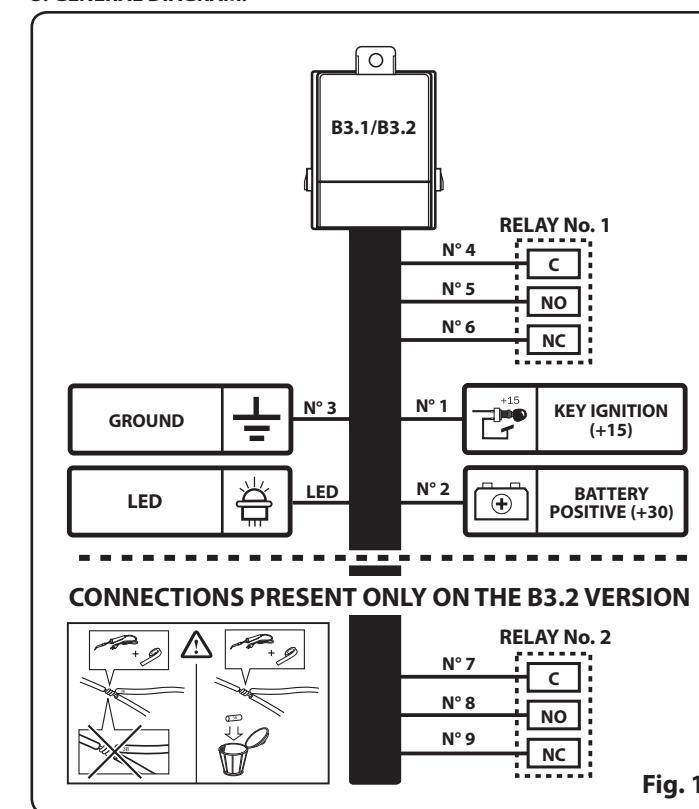
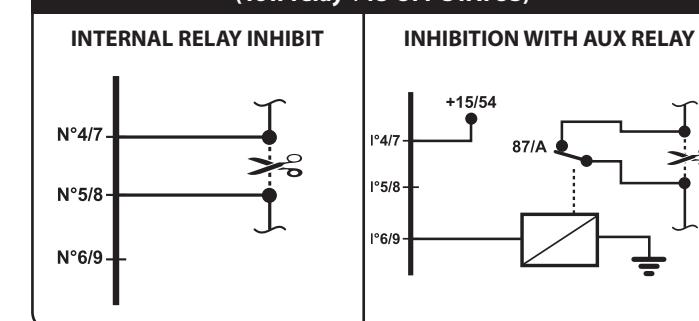
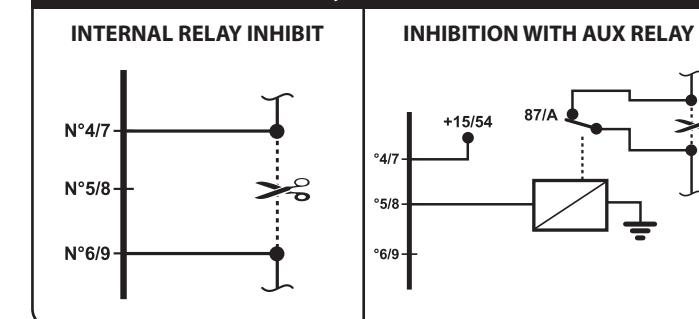
EN

**1. TECHNICAL SPECIFICATIONS:**

Power supply: ..... 12Vdc/24Vdc  
 Dimensions: ..... 58 x 53 x 23 mm  
 Absorption: ..... 0.5 mAmp (with panel OFF)  
 Radio frequency (Bluetooth Low Energy): ..... 2.402 Ghz ± 2.480 GHz (<10mW)  
 Max current at 12V of start inhibitor (C/NC/NO): ..... 25 Amp  
 Max current at 24V of start inhibitor (C/NC/NO): ..... 10 Amp  
 Protection against power failures: ..... Failsafe power supply  
 Operating temperature: ..... -30°C/+85°C  
 IP rating: ..... Waterproof Product

**2. INPUTS/OUTPUTS:**

No. 2 Positive power input  
 No. 3 Negative power input  
 No. 1 12Vdc/24Vdc key-switched positive input signal  
 Product status LED driver positive output

**3. GENERAL DIAGRAM:**
**MODE 1 DEFAULT INHIBITION**  
 (Tow relay +15 OFF STATUS)

**INHIBITION MODE 2**  
 (Rest relay +15 OFF STATUS)
**4. DESCRIPTION OF THE B3.1/B3.2 STARTER INHIBITION MODULE:**

The **B3.1/B3.2** module is designed to be fitted inside the passenger compartment or under the bonnet compartment and allows the execution of an inhibit start command received from a telematics device where the module can remotely control the instrument panel activation information. The waterproof feature of the module and the type of start inhibitor enable convenient and effective installation even on motorcycles. After the installation, all informations are exchanged between the devices (module and telematics equipment) via a Bluetooth BLE wireless system compatible with the MetaSystem proprietary protocol.

**5. PAIRING THE B3.1/B3.2 MODULE WITH TELEMATICS CONTROL UNIT:**

Make sure the telematics control unit and the **B3.1/B3.2 module** are correctly installed. Power both devices and via the WEB telematics platform send the appropriate pairing command that writes the MAC ADDRESS of the module to the memory in the telematics control unit. The control unit will send a confirmation message through the WEB telematics platform, and at that point the system is ready to operate.

**6. B3.1/B3.2 MODULE OPERATION:**

The **B3.1/B3.2 module** operation depends on the type of service subscribed to and made available through the telematics control unit. The main functions are described below:

**6.1 Start inhibition**

For the start inhibition there are 1 or 2 relays inside the module, depending on the module model (B3.1 or B3.2), and for each of them 3 contacts (C, NC, NO) are made available via black wires whose numbering is removed during installation thus making the wires hard to individually identify. Activation and deactivation of the inhibit relay occurs by means of a coded command received from the telematics control unit to which the module is paired. Thanks to the availability of the 3 relay contacts, the module allows application on vehicles with 2 different functional logics; these are programmable via a specific set-up sent by the telematics control unit and provide for the interruption of starting via the C/NC contacts or C/NO contacts. The failsafe system protects the device in case of main power supply failures while driving the vehicle with key-switched positive ON.

**NB:** In case of **B3.2 module** both relays will act with the same logic programmed by the telematics control unit.

**6.2 Use without unlocking device (paired ID Tag) with delayed sending of inhibit command:**

- With the instrument panel on (+15 ON), after it has been switched off the module allows the vehicle to be restarted within the first 20 seconds; after this time the module enters the inhibit stage, preventing the vehicle from being restarted until the unlock command is sent.
- With the instrument panel off (+15 OFF), after receiving the command the module allows the vehicle to be restarted within the first 20 seconds; after this time the module enters the inhibit stage, preventing the vehicle from being restarted until the unlock command is sent.

**6.3 Use without unlocking device (paired ID Tag) with immediate sending of inhibit command:**

- With the instrument panel on (+15 ON) (**function allowed only by control unit**), after receiving the command the module enters the inhibit stage, instantly blocking the vehicle and preventing the vehicle from being restarted until the unlock command is sent.
- With the instrument panel off (+15 OFF), after receiving the command the module enters the inhibit stage, preventing the vehicle from being restarted until the unlock command is sent.

**6.4 Use with unlocking device (paired ID Tag):**

After switching off the instrument panel (+15 OFF), in the absence of the unlocking device (ID Tag) the module allows the vehicle to be restarted within the first 20 seconds; after this time the module enters the inhibit stage, preventing the vehicle from being restarted until the unlocking device (ID Tag) is recognised again or the unlock command is sent.

**6.5 Module status LED indicator:**

The LED driver positive output provides information on vehicle protection through 3 simple light indications:

**LED flashing:** the vehicle instrument panel is off (+15 OFF) and the module is in inhibit start status.

**LED off:** the vehicle instrument panel is on (+15 ON), the module has been unlocked by the unlocking device (ID Tag) and starting is allowed.

**LED on steady:** the vehicle instrument panel is on (+15 ON), the module is in inhibit start status (the effect on the relay will depend on the selected functional logic).

**7. IMPORTANT:**

- Comply with operations described in this manual.
- The module must be installed by professional technician.
- Make sure the product power supply is connected to a line that is protected electronically or by a fuse, otherwise the module must be carefully protected.
- Personnel in charge of the installation are not authorised to modify and/or adapt the product.
- The manufacturer declines any liability for damage to property and/or people caused by the incorrect installation of the product.

**SIMPLIFIED EU DECLARATION OF CONFORMITY**

Hereby, Meta System S.p.A. declares that Engine Starter Cut Off Module type B3.1/B3.2 are in compliance with Radio Equipment Directive 2014/53/EU, and ECE R 116 Regulation.

Frequency Bands in which the radio equipment operates:  
 2402.0 MHz - 2480.0 MHz <10mW e.i.r.p.

The full text of the EU Declaration of Conformity is available at the following internet address: <https://docs.metasystem.it/>

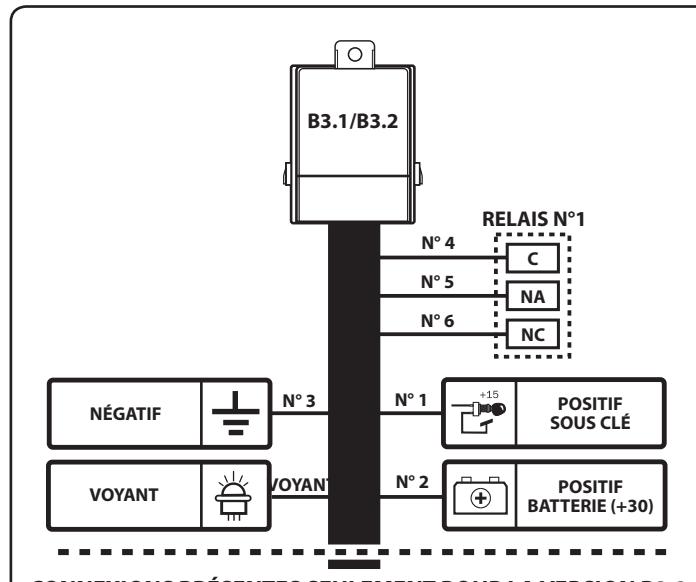
**Certificate Holder's Address:**  
 Meta System S.p.A. - Via Galimberti 5, 42124 Reggio Emilia (Italy)

**1. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :**

Alimentation : .....12Vdc/24 Vdc  
 Dimensions : .....58 x 53 x 23 mm  
 Absorption : .....0,5 mAmp (avec tableau OFF)  
 Fréquence radio (Bluetooth Low Energy) : .....2,402 Ghz ÷ 2,480 GHz (<10mW)  
 Courant max. à 12 V du blocage du démarrage (C/NC/NA) : .....25 Amp  
 Courant max. à 24 V du blocage du démarrage (C/NC/NA) : .....10 Amp  
 Protection aux interruptions d'alimentation : .....Power supply Failsafe  
 Température de service : .....-30°C/+85°C  
 Degré de protection IP : .....Produit Waterproof

**2. ENTRÉES/SORTIES :**

N°2 Entrée alimentation positive  
 N°3 Entrée alimentation négative  
 N°1 Entrée signal positif sous clé 12 Vdc/24 Vdc  
 Sortie positive pilotage LED d'état produit

**3. SCHÉMA GÉNÉRAL :**

CONNEXIONS PRÉSENTES SEULEMENT POUR LA VERSION B3.2

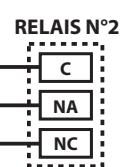
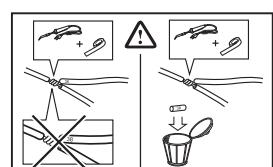
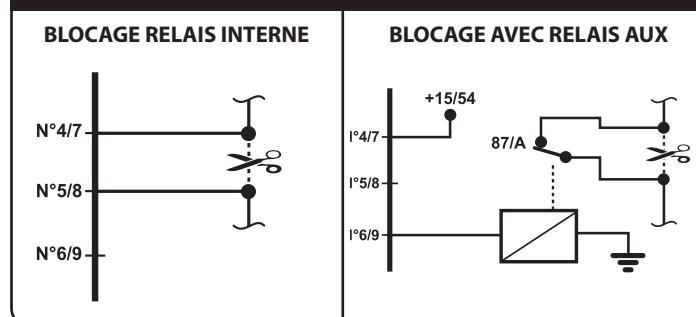
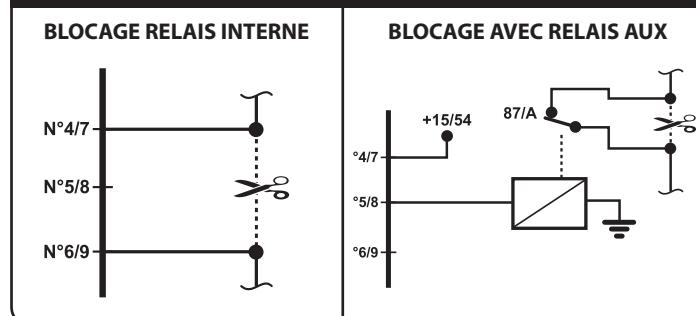


Fig. 1

**BLOCAGE MODALITÉ 1 DÉFAUT  
(Relais tiré +15 ÉTAT OFF)****BLOCAGE MODALITÉ 2  
(Relais repos +15 ÉTAT OFF)****4. DESCRIPTION DU MODULE DE BLOCAGE DU DÉMARRAGE B3.1/B3.2 :**

Le module B3.1/B3.2 a été conçu pour l'application à l'intérieur de l'habitacle ou à l'intérieur du capot et permet de lancer une commande de blocage de démarrage provenant d'un appareil télématique auquel le module peut transmettre à distance l'information d'activation du tableau de bord. L'étanchéité du module et le type de blocage du démarrage permettent une installation aisée et efficace même sur des motos. L'échange d'informations entre les dispositifs (module et appareil télématique) a lieu, une fois l'installation terminée, via un système sans fil Bluetooth BLE compatible avec le protocole de propriété

**5. ASSOCIATION MODULE B3.1/B3.2 ET UNITÉ TÉLÉMATIQUE :**  
 Vérifier que l'unité télématique et le module B3.1/B3.2 sont installés correctement. Alimenter les deux produits depuis une plateforme WEB télématique, envoyer la commande d'association qui se charge d'écrire la MAC ADDRESS du module dans la mémoire de l'unité télématique. L'unité enverra un message de confirmation via la plateforme WEB télématique et le système sera alors prêt et en état de fonctionner.

**6. FONCTIONS DU MODULE B3.1/B3.2 :**

Les fonctions du module B3.1/B3.2 dépendent du type de service souscrit et mis à disposition par l'appareil télématique. Nous indiquons ci-dessous ses principales fonctions :

**6.1 Blocage du démarrage :**

Pour le blocage du démarrage, 1 ou 2 relais sont présents à l'intérieur du module selon le modèle de module (B3.1 ou B3.2) et les 3 contacts (C, NC, NA) sont disponibles pour chacun d'eux avec des fils noirs, dont la numérotation est retirée lors de l'installation, rendant les fils difficilement reconnaissables les uns des autres. L'activation et la désactivation du relais de blocage s'effectuent par une commande codifiée provenant de l'unité télématique à laquelle le module a été associé ; grâce aux 3 contacts disponibles du relais, le module permet l'application sur les véhicules avec 2 logiques fonctionnelles ; celles-ci sont programmables par le biais d'une programmation spécifique envoyée par l'unité télématique et prévoient respectivement l'interruption du démarrage par les contacts C/NC ou les contacts C/NA. Le système « failsafe » protège le dispositif en cas d'interruptions d'alimentation principale pendant la marche du véhicule avec positif sous clé ON. NB : En présence d'un module B3.2, les deux relais agiront avec la même logique programmée par l'unité télématique.

**6.2 Utilisation sans dispositif de déblocage (ID Tag associé) avec envoi de la commande de blocage retardé :**

1. Avec le tableau de bord allumé (+15 ON) après son extinction, le module permettra de redémarrer le véhicule dans les premières 20" ; après ce laps de temps, le module entrera en phase de blocage et ne permettra pas de redémarrer le véhicule tant que la commande de déblocage ne sera pas envoyée.
2. Avec le tableau de bord éteint (+15 OFF) après la réception de la commande, le module permettra de redémarrer le véhicule dans les premières 20" ; après ce laps de temps, le module entrera en phase de blocage et ne permettra pas de redémarrer le véhicule tant que la commande de déblocage ne sera pas envoyée.

**6.3 Utilisation sans dispositif de déblocage (ID Tag associé) avec envoi de la commande de blocage immédiat :**

1. Avec le tableau de bord allumé (+15 ON) (**fonction autorisée seulement par la centrale opérationnelle**) après la réception de la commande, le module entrera en phase de blocage, bloquant instantanément le véhicule et ne permettra pas de redémarrer le véhicule tant que la commande de déblocage ne sera pas envoyée.
2. Avec le tableau de bord éteint (+15 OFF) après la réception de la commande, le module entrera en phase de blocage et ne permettra pas de redémarrer le véhicule tant que la commande de déblocage ne sera pas envoyée.

**6.4 Utilisation avec dispositif de déblocage (ID Tag associé) :**

Après l'extinction du tableau de bord (+15 OFF) en l'absence de dispositif de déblocage (ID Tag), le module permettra de redémarrer le véhicule dans les premières 20" ; après ce laps de temps, le module entrera en phase de blocage et ne permettra pas de redémarrer le véhicule tant que le dispositif de déblocage ne sera pas de nouveau reconnu (ID Tag) ou la commande de déblocage ne sera pas envoyée.

**6.5 Indicateur LED d'état du module :**

La sortie positive de pilotage de la LED permet d'avoir l'information sur la protection du véhicule par 3 signaux lumineux simples :

**VOYANT clignotant** : le tableau de bord du véhicule est éteint (+15 OFF) et le module est en état de blocage du démarrage.

**VOYANT éteint** : le tableau de bord du véhicule est actif (+15 ON) le module a été débloqué par le dispositif de déblocage (ID Tag) et le démarrage est autorisé.

**VOYANT allumé fixe** : le tableau de bord du véhicule est actif (+15 ON), le module est en état de blocage du démarrage (l'effet sur le relais dépendra de la logique fonctionnelle choisie).

**7. AVERTISSEMENTS :**

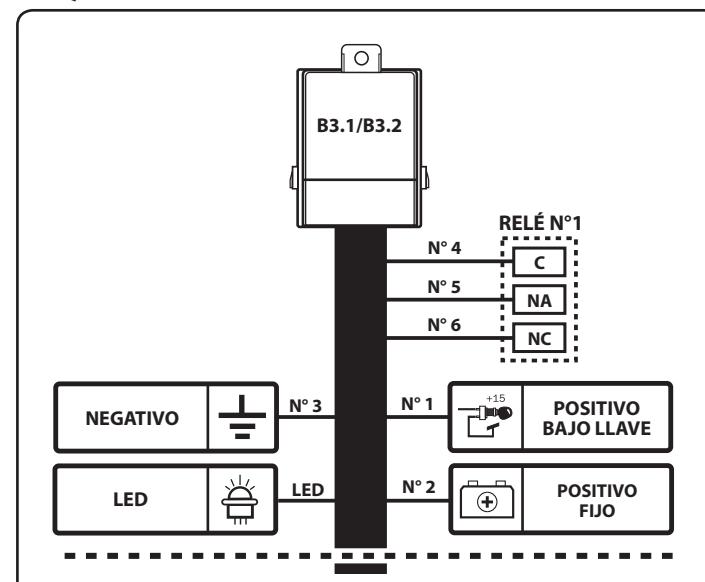
- Respecter scrupuleusement les instructions mentionnées dans cette notice.
- L'installation doit être effectuée exclusivement par un professionnel.
- Vérifier que l'alimentation du produit soit branchée à une ligne protégée électriquement ou à un fusible et, dans le cas contraire, protéger le module de manière appropriée.
- Le personnel chargé de l'installation n'est pas autorisé à effectuer des modifications et/ou des adaptations du produit.
- Le fabricant décline toute responsabilité quant aux dommages causés aux personnes et/ou aux biens, dérivant d'une installation incorrecte du produit.

**1. CARACTERISTICAS TECNICAS:**

Alimentación: .....12Vdc/24 Vdc  
 Dimensiones: .....58 x 53 x 23 mm  
 Consumo: .....< 0,5 mAmp (con contacto quitado)  
 Frecuencia de radio (Bluetooth de baja energía): .....2,402 Ghz ÷ 2,480 GHz (<10mW)  
 Corriente máxima a 12 V del corte de encendido (C/NC/NA): .....25 Amp  
 Corriente máxima a 24 V del corte de encendido (C/NC/NA): .....10 Amp  
 Protección al corte de alimentación: .....Power supply Failsafe  
 Temperatura de funcionamiento: .....-30°C/+85°C  
 Grado de protección IP: .....Producto Waterproof

**2. ENTRADAS Y SALIDAS:**

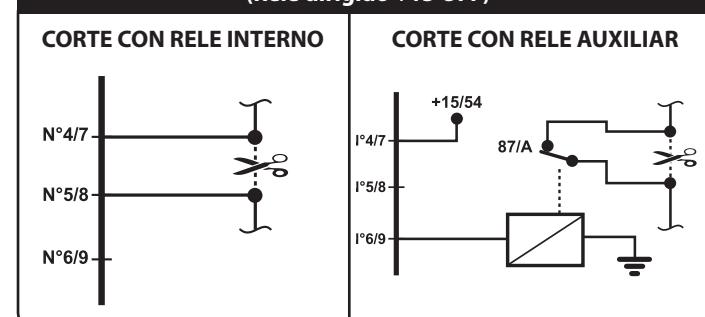
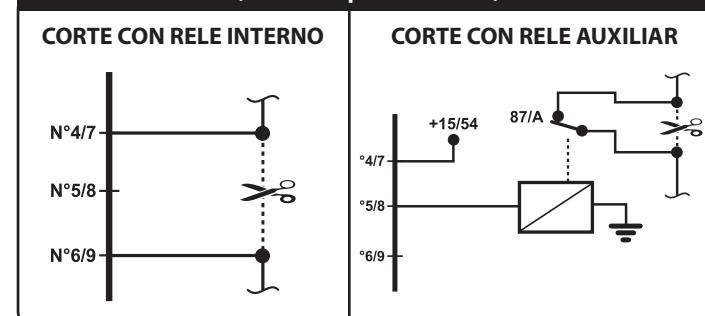
Nº2: Entrada de alimentación positiva  
 Nº3: Entrada de alimentación negativa  
 Nº1: Entrada de señal de positivo bajo llave 12Vdc/24Vdc  
 Salida positiva de comando de LED de estado de producto

**3. ESQUEMA GENERAL:**

CONNEXIONES PRESENTES SOLO EN LA VERSION B3.2



Fig. 1

**MODALIDAD 1  
(Relé dirigido +15 OFF)****MODALIDAD 2  
(Relé en repos +15 OFF)****4. DESCRIPCION DEL MODULO DE CORTE DE ENCENDIDO B3.1/B3.2:**

El módulo B3.1/B3.2 ha sido estudiado para su instalación en el interior del habitáculo o en el vano del motor y permite realizar un corte de encendido (motor de arranque) mediante un comando recibido desde un terminal telemático al cual el módulo puede confirmar la información de activación del +15. La característica Waterproof del módulo y el tipo de corte de encendido +15. La intercambio de información entre dispositivos (módulo y terminal telemático) se realiza durante la instalación y mediante un sistema wireless Bluetooth BLE compatible con el protocolo de Metasystem.

**5. VINCULACION DEL MODULO B3.1/B3.2 CON EL TERMINAL TELEMATICO:**

Verificar la correcta instalación del terminal telemático y del módulo B3.1/B3.2. Alimentar ambos. Desde la plataforma WEB enviar el comando de vinculación que permitirá la grabación del MAC ADDRESS del módulo en la memoria del terminal telemático. La central enviará un mensaje de confirmación mediante la plataforma WEB y el sistema estará listo para funcionar.

**6. FUNCIONAMIENTO DEL MODULO B3.1/B3.2:**

El funcionamiento del módulo B3.1/B3.2 está subordinado al tipo de servicio contratado:

**6.1 Corte del motor de arranque**

Para el corte del motor de arranque existen en el interior del módulo 1 ó 2 relés dependiendo del modelo (B3.1 ó B3.2). Los tres contactos de cada relé (C, NC, NA) están disponibles en el cableado del módulo mediante cables negros cuya numeración debe ser retirada una vez finalizada la instalación y verificado el funcionamiento. La activación y desactivación del módulo se produce mediante un comando codificado recibido desde el terminal telemático al que ha sido vinculado. Gracias a la disposición de los tres contactos del relé es posible la instalación con dos lógicas diferentes de funcionamiento. Estas lógicas pueden ser programadas mediante la programación enviada desde el terminal telemático. Se prevén la interrupción mediante los contacto C/NC o C/NA. El sistema failsafe protege el módulo en caso de interrupción de la alimentación principal durante la marcha del vehículo. NB: En el modelo B3.2 los dos relés reaccionarán con la lógica programada en el terminal telemático.

**6.2 Uso del módulo sin sistema de desbloqueo (ID TAG) con envío del comando de bloqueo retardado:**

1. El módulo permitirá volver a arrancar el vehículo si no han pasado más de 20 segundos desde que se quitó el contacto la última vez. Pasado este tiempo, el módulo entrará en fase de bloqueo del arranque y no será posible arrancar el vehículo hasta que sea enviado el comando de desbloqueo.
2. Una vez recibido el comando de desbloqueo, el módulo permitirá el arranque del vehículo durante los primeros 20 segundos. Pasado este tiempo, el módulo volverá a entrar en fase de bloqueo del arranque y no será posible arrancar el vehículo hasta que sea enviado el comando de desbloqueo.

**6.3 Uso del módulo sin sistema de desbloqueo (ID TAG) con envío del comando de bloqueo inmediato:**

1. Con el contacto puesto (+15 ON) (**función permitida solo desde la central operativa**) después de la recepción del comando, el módulo entrará en la fase de bloqueo bloqueando instantáneamente el vehículo y no permitirá el arranque del vehículo hasta que no sea enviado el comando de desbloqueo.
2. Con el contacto quitado (+15 OFF), después de la recepción del comando, el módulo entrará en fase de bloqueo y no permitirá el arranque del vehículo hasta que no sea enviado el comando de desbloqueo.

**6.4 Uso del módulo con sistema de desbloqueo (ID TAG):**

Después de quitar el contacto (+15 OFF) en ausencia de la ID TAG el módulo permitirá el arranque del vehículo en los siguientes 20 segundos a haber quitado el contacto. Pasado este tiempo, el módulo entrará en fase de bloqueo y no permitirá el arranque del vehículo hasta que sea reconocida nuevamente la presencia de la ID TAG o enviado el comando de desbloqueo.

**6.5 LED de estado:**

La salida positiva de LED permite tener información sobre el estado del módulo:

**LED intermitente:** El motor está parado (+15 OFF) y el módulo está en estado "corte de encendido".

**LED apagado:** El módulo está desactivado desde la ID TAG y el vehículo puede ser arrancado.

**LED fijo:** El contacto está puesto (+15 ON) y el módulo está en estado de bloqueo por lo que el vehículo no arrancará.

**7. ADVERTENCIA:**

- Atenerse exclusivamente a las operaciones indicadas en el presente manual.
- La instalación debe ser efectuada por un profesional.
- Verificar que la alimentación del módulo este conectada a una línea protegida electrónicamente o por un fusible. En caso contrario será necesario proteger adecuadamente el módulo.
- El personal dedicado a la instalación no está autorizado a realizar modificaciones o adaptaciones del módulo.
- El fabricante no asume ninguna responsabilidad sobre daños causados a las personas o objetos derivados de una incorrecta instalación del módulo.