



No forest has been destroyed to produce this 100% recycled paper.

CARATTERISTICHE TECNICHE	
Tensione nominale	12 Vdc
Range tensione di alimentazione abilitato	10 ÷ 15Vdc
Assorbimento di corrente @ 12Vdc	10mA
Range temperatura di funzionamento	-30°C ÷ +70°C
Portata contatto indicatori di direzione	8A a 20°C
Portata contatti relè blocco motore	8A a 20°C
Durata di un ciclo d'allarme	30 sec.
Corrente massima positivo ad allarme inserito (+A)	800 mA
Portata corrente uscita sirena	5A

by **GEMINI Technologies S.p.A.**
Via Luigi Galvani 12 - 21020 Bodio Lomnago (VA) - Italia
Tel. +39 0332 943211 - Fax +39 0332 948080
Web site: www.gemini-alarm.com



7733

7732

MANUALE INSTALLATORE INSTALLER MANUAL



For all EU Countries

AC 2639 Rev. 00-03/05



INTRODUZIONE

GEMINI 7733.

Il modulo 7733 è composto da un'unità sonora esterna e da una centrale d'allarme auto-alimentata alla quale possono essere abbinati sensori ultrasuoni o ad iper-frequenza.

Il sistema può essere utilizzato solo su veicoli dotati di linea CAN-BUS, radiocomando originale e funzionanti con batteria a 12V.

NOTA GENERALE DI INSTALLAZIONE

Gentile installatore, il presente manuale è stato concepito e scritto facendo riferimento al prodotto più completo, tenendo quindi conto che, alcune funzioni, collegamenti elettrici od altro, possono essere presenti in un modello di allarme e mancare in un altro.

Per questo motivo, al fine di non inserire inutili ripetizioni nel manuale, la preghiamo di verificare prima dell'installazione il modello d'allarme in Suo possesso e di fare riferimento ad esso per le istruzioni.

Inoltre, al fine di eseguire correttamente le diverse procedure richieste, ricordiamo di **EFFETTUARE E VERIFICARE ATTENTAMENTE TUTTI I COLLEGAMENTI ELETTRICI, CON ATTENZIONE PARTICOLARE AI COLLEGAMENTI BASILARI:**

- Alimentazione del dispositivo (positivo e massa).
- Positivo sotto chiave (+15/54).
- Pulsante cofano (dove non presente sulla linea CAN-BUS).
- Pulsante porte (dove non presente sulla linea CAN-BUS).
- Linea CAN-BUS.

FUNZIONI

- Inserimento e disinserimento del sistema di allarme tramite i radiocomandi originali del veicolo.
- Segnalazioni acustiche (esclusione programmabile per inserimento e disinserimento).
- Segnalazioni ottiche (programmabili per inserimento e disinserimento) se non presenti sul veicolo.
- Protezione perimetrica.
- Protezione volumetrica (escludibile in fase d'inserimento).
- Blocco elettrico del motore.
- Comando negativo per sirena supplementare/pager.
- Memoria Led.
- Chiave elettronica multifunzione.
- Disinserimento d'emergenza tramite chiave elettronica..

GEMINI 7732. Come 7733 senza auto-alimentazione.

DESCRIZIONE DI FUNZIONAMENTO

INSERIMENTO TOTALE ALLARME

Premere il tasto di chiusura del radiocomando originale del veicolo o inserire la chiave elettronica nell'apposito ricettacolo.

L'avvenuto inserimento sarà indicato con due brevi segnalazioni acustiche da parte dell'allarme e con tante segnalazioni ottiche quante programmate dalla casa costruttrice del veicolo.

ATTENZIONE: nel caso la vettura non presenti segnalazioni ottiche di inserimento/disinserimento, è possibile attivare le segnalazioni tramite programmazione dell'allarme.

INSERIMENTO ALLARME CON ESCLUSIONE SENSORI

Questa funzione permette all'utente di inserire il sistema d'allarme escludendo la protezione volumetrica.

Per attivare tale funzione, occorre che il sistema sia disinserito e la chiave di avviamento sia in posizione "OFF"; procedere poi come descritto di seguito:

- Ruotare la chiave d'accensione in posizione "ON" ed attendere per un secondo circa lo spegnimento del led di stato (non è importante la posizione della portiera lato conducente del veicolo).
- Inserire la chiave elettronica nell'apposito ricettacolo.
- L'accensione per un secondo del led di stato e due brevi segnali acustici con tonalità grave indicheranno l'esclusione dei sensori volumetrici.
- Riportare la chiave d'accensione in posizione "OFF".

NOTA: nel caso si rendesse necessario un immediato re-inserimento dei sensori volumetrici, è sufficiente ruotare nuovamente la chiave d'accensione in posizione "ON" ed "OFF".

- Premere il tasto di chiusura del radiocomando originale del veicolo o inserire la chiave elettronica nell'apposito ricettacolo.
- L'inserimento del sistema verrà indicato dalle canoniche segnalazioni acustiche e da tante segnalazioni ottiche quante programmate dalla casa costruttrice del veicolo.

NOTA: questa funzione inibisce l'uscita positiva ad allarme inserito (filo Rosa, +A) ed è limitata al singolo ciclo d'inserimento.

TEMPO NEUTRO DI INSERIMENTO

Il tempo neutro di inserimento ha una durata di 25 secondi ed è segnalato dall'accensione con luce fissa del Led di stato.

La condizione di sistema completamente armato è segnalata dal lampeggio del LED in modo intermittente.

ALLARME INSERITO

Terminato il tempo neutro (25 secondi circa), il sistema è "armato", cioè pronto a rilevare un tentativo di effrazione.

La condizione di sistema completamente armato è segnalata dal lampeggio del LED in modo intermittente.

I vari tentativi di effrazione saranno segnalati al disinserimento del sistema con le varie segnalazioni ottico/acustiche (vedi paragrafo relativo).

ALLARME, TEMPO NEUTRO E CICLI D'ALLARME

Come descritto in precedenza, i tentativi di effrazione sono indicati dal sistema con segnalazioni ottico/acustiche, direttamente dipendenti dall'allarme.

Terminata la causa d'allarme, prima di un'altra possibile segnalazione, vi è un "tempo neutro" di 5 secondi.

Le cause d'allarme hanno una limitazione di 5 cicli da 30 secondi circa ciascuna per ogni ingresso e per ogni ciclo d'inserimento.

Le uniche cause d'allarme che non hanno limitazione sono il tentativo di avviamento (+15/54) ed il taglio cavi.

DISINSERIMENTO ALLARME

Premere il tasto di apertura del radiocomando originale del veicolo.

Il disinserimento verrà segnalato da tre brevi segnali acustici e da tante segnalazioni ottiche quante programmate dalla casa costruttrice del veicolo.

Nel caso si fosse verificata una condizione d'allarme, la segnalazione sarebbe composta da cinque brevi segnali acustici.

Per le cause e relative segnalazioni, vedere il paragrafo successivo.

MEMORIA ALLARME

Se al disinserimento dell'allarme si hanno cinque segnali acustici, è possibile individuare la causa che ha generato la condizione di allarme.

Per fare ciò, è sufficiente ruotare la chiave d'avviamento in posizione "ON" ed osservare il led installato sul veicolo.

Il LED inizierà a lampeggiare, indicando l'ultima causa d'allarme.

La segnalazione ottica sarà ripetuta per 5 volte e può essere interrotta semplicemente portando la chiave d'avviamento in posizione "OFF".

Le possibili segnalazioni d'allarme sono indicate nella tabella seguente.

SEGNALAZIONE LED	CAUSA D'ALLARME	NUMERO CICLI D'ALLARME
★●★	Apertura porte	5
★★●★★	Tentato avviamento (+15/54)	Infiniti
★★●★★★	Apertura cofano/baule	5
★★●★★★	Taglio cavi	Infiniti
★★●★★★	Sensori volumetrici	5
● LED OFF (2 secondi)	★ LED ON (1secondo)	

DISINSERIMENTO D'EMERGENZA CON CHIAVE ELETTRONICA

Questo tipo di disinserimento è stato concepito come "SBLOCCO D'EMERGENZA" e "DISINSERIMENTO TOTALE".

Inserendo la chiave elettronica nell'apposito ricettacolo, il sistema di allarme si disinserisce e si spegne, senza inserirsi nuovamente alla successiva pressione del tasto di chiusura sul radiocomando del veicolo.

NOTA: è possibile effettuare l'operazione di disinserimento totale solo con sistema armato, durante un ciclo d'allarme o durante il tempo neutro tra due segnalazioni d'allarme ma non durante il tempo neutro d'inserimento.

Per ripristinare il normale funzionamento occorre inserire la chiave elettronica nell'apposito ricettacolo una prima volta e, durante il tempo neutro di inserimento (led acceso con luce fissa) inserirla nuovamente.

APPRENDIMENTO NUOVE CHIAVI ELETTRONICHE

L'allarme può memorizzare un numero massimo di 4 chiavi elettroniche.

La programmazione è direttamente dipendente dal collegamento del filo VERDE di protezione cofano a massa.

Pertanto, nel caso non sia stato necessario effettuare il collegamento poiché l'apertura cofano è rilevata dal segnale CAN-BUS, collegare a massa tale filo prima di effettuare la programmazione di nuove chiavi elettroniche.

Procedere poi come descritto di seguito:

- Ad allarme disinserito, portare la chiave d'accensione del veicolo in posizione "ON".
- Portare la chiave d'accensione del veicolo in posizione "OFF".
- Riportare la chiave d'accensione in posizione "ON" per tre volte (chiave d'accensione in "ON" ed "OFF"), entro un tempo di quattro secondi.
- Alla quarta commutazione in "ON", lasciare la chiave in tale posizione.
- L'allarme segnalerà l'ingresso nella procedura di apprendimento di nuove chiavi elettroniche mediante due segnalazioni acustiche, una con tonalità acuta ed una con tonalità grave, e due lunghi lampeggi di led di stato.
- Inserire la chiave elettronica da apprendere nell'apposito ricettacolo.
- L'allarme segnalerà l'apprendimento della nuova chiave elettronica mediante un lampeggio del led di stato e da una segnalazione acustica.
- Ripetere la stessa operazione per memorizzare altre chiavi elettroniche.
- Ruotare la chiave d'accensione del veicolo in posizione "OFF" e rimuovere il filo VERDE da massa (o chiudere il cofano del veicolo).
- Il termine della procedura verrà segnalato da una lunga segnalazione acustica e da un contemporaneo lampeggio del led di stato.

NOTA: la memorizzazione del quinto dispositivo implica la cancellazione del dispositivo inserito in locazione uno della memoria dell'allarme.

COLLEGAMENTI ELETTRICI

- Nei veicoli dotati di convertitore catalitico, effettuare il blocco motore sulla pompa del carburante.
- Collegare il positivo di alimentazione del sistema d'allarme 7733 al polo positivo della batteria del veicolo o ad una sua derivazione.
- Collegare il negativo di alimentazione del sistema d'allarme 7733 al telaio metallico del veicolo.
- Collegare il conduttore VERDE del modulo al pulsante cofano del veicolo. Nel caso il segnale fosse presente nella linea CAN-BUS, lasciare tale filo a disposizione per usi futuri.
- Collegare il filo VERDE/MARRONE del modulo ai pulsanti porte del veicolo. Nel caso il segnale fosse presente nella linea CAN-BUS, lasciare tale filo a disposizione per usi futuri.
- In base alla programmazione dell'allarme verificare l'utilizzo dei fili ARANCIONI (vedi schede d'installazione).
- Verificare attentamente i fili della linea CAN-BUS nel veicolo sul quale si intende effettuare l'installazione.
- RISPETTARE scrupolosamente le indicazioni di collegamento della linea CAN-BUS, evitando l'inversione dei fili CAN-H e CAN-L; in caso contrario, il sistema non funziona.

NOTA: per gli schemi disponibili di ogni singola vettura, rivolgersi al concessionario di zona.

La tabella riportata di seguito fa riferimento allo schema elettrico del cablaggio allarme della pagina successiva.

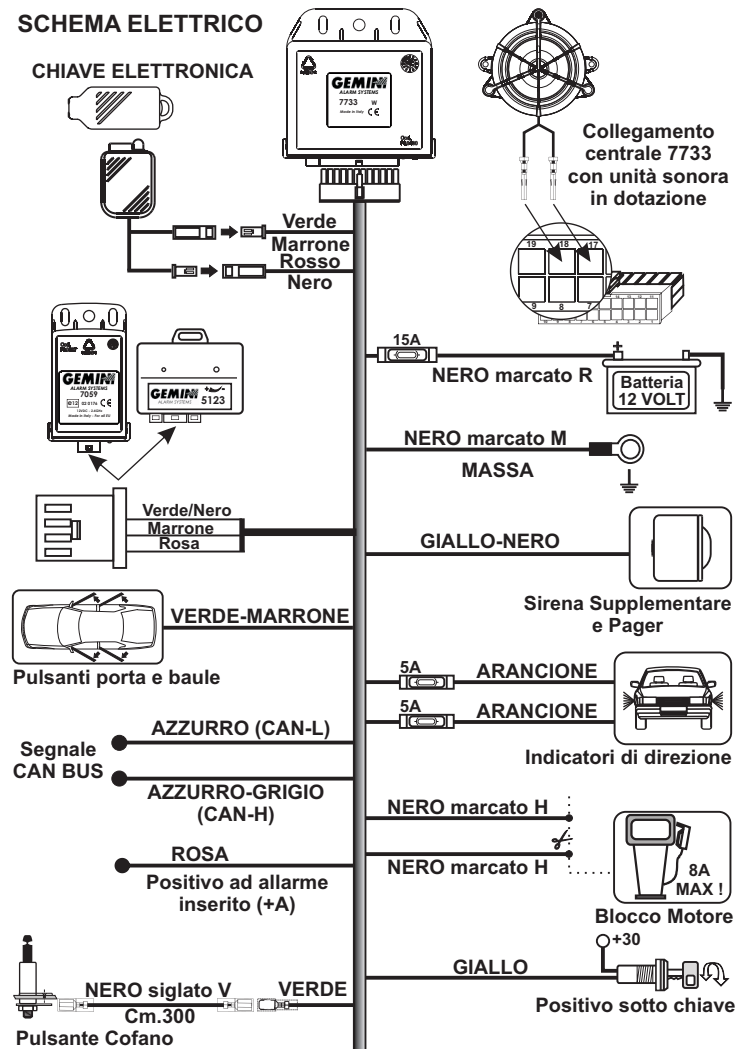
Prima di effettuare tutti i collegamenti elettrici, **STACCARE IL POLO NEGATIVO** della batteria e ricollegarlo solo a montaggio ultimato

FUNZIONE	COLORE FILO
Massa	NERO siglato M
Positivo	NERO siglato R
Blocco motore	N°2 NERI siglato H
Positivo sotto chiave	GIALLO
Pulsante porta/baule (se non presente sulla linea CAN BUS)	VERDE/MARRONE
Pulsante cofano (se non presente sulla linea CAN BUS)	VERDE
Positivo allarme inserito (+A)	ROSA
Comando sirena supplementare	GIALLO/NERO
Indicazioni di direzione	N°2 ARANCIONI
Segnale CAN BUS (CAN-L)	AZZURRO
Segnale CAN BUS (CAN-H)	AZZURRO/GRIGIO

NOTA: nel cablaggio allarme ci sono due connettori NERI a due vie per il collegamento del ricettacolo per chiave elettronica e relativo led.

Il connettore a 4 vie viene utilizzato per il collegamento del modulo ultrasuoni o iperfrequenza.

SCHEMA ELETTRICO



PROGRAMMAZIONE CODICE VEICOLO

Funzionando con linea CAN-BUS, l'allarme ha bisogno di essere configurato in base a marca e modello di veicolo sul quale si sta lavorando.

L'allarme "nasce" senza una programmazione, non essendo Gemini a conoscenza del veicolo sul quale il modulo verrà installato.

Per questo motivo, la programmazione va eseguita in fase di installazione. Infatti, anche se la marca dovesse essere la medesima, potrebbero esserci delle differenze di funzionamento tra modelli di veicolo (es. Coupé o station wagon).

NOTA: i codici sono sul foglio aggiuntivo presente nella confezione dell'allarme (aggiornati al momento del confezionamento).

Per eventuali aggiornamenti contattare i rivenditori/agenti di zona.

Per la programmazione fare riferimento alle indicazioni riportate di seguito.

- Al termine dell'installazione, inserire il connettore a 20 vie del cablaggio nel corrispondente connettore a 20 vie dell'allarme.
- Premere e tenere premuto il tastino posto sul frontale della centrale d'allarme sino all'accensione del led.
- Rilasciare il pulsante, in modo che il led si spenga.
- Dopo una breve pausa, il led inizierà una serie di lampeggi.
- Quando i lampeggi del led avranno raggiunto il valore della prima cifra da inserire, premere il pulsante posto sul frontale della centrale.
- Dopo una breve pausa, il led inizierà una nuova serie di lampeggi.
- Quando i lampeggi del led avranno raggiunto il valore della seconda cifra da inserire, premere il pulsante posto sul frontale della centrale.
- Dopo una breve pausa, il led inizierà una nuova serie di lampeggi.
- Quando i lampeggi del led avranno raggiunto il valore della terza cifra da inserire, premere il pulsante posto sul frontale della centrale.
- Terminata la procedura di programmazione l'allarme "ripeterà" la cifra inserita mediante lampeggi del led.
- Verificare il funzionamento del sistema d'allarme mediante il pulsante di chiusura del radiocomando originale del veicolo.

Se il codice inserito è esatto e corrisponde al veicolo sul quale si sta installando l'allarme, si ha il normale funzionamento dell'allarme.

In caso contrario, ripetere le operazioni daccapo.

Nella tabella seguente sono riportati i valori corrispondenti ai lampeggi del led inserito nell'allarme.

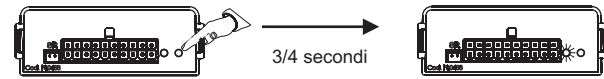
LAMPEGGIO	VALORE	LAMPEGGIO	VALORE
Primo lampeggio	Valore cifra - 1 -	Sesto lampeggio	Valore cifra - 6 -
Secondo lampeggio	Valore cifra - 2 -	Settimo lampeggio	Valore cifra - 7 -
Terzo lampeggio	Valore cifra - 3 -	Ottavo lampeggio	Valore cifra - 8 -
Quarto lampeggio	Valore cifra - 4 -	Nono lampeggio	Valore cifra - 9 -
Quinto lampeggio	Valore cifra - 5 -	Decimo lampeggio	Valore cifra - 0 -

ESEMPIO PROGRAMMAZIONE CODICE VEICOLO

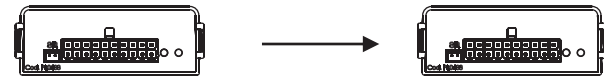
Per meglio comprendere la codifica, di seguito è descritta a modo esempio la procedura per inserire il codice indispensabile al funzionamento dell'allarme. Nell'esempio riportato si è voluto inserire un codice con le cifre 1-0-3, ipoteticamente corrispondente al veicolo "FIAT XXXXX".

Inserire il connettore a 20 vie del cablaggio nel connettore a 20 vie dell'allarme.

Premere e tenere premuto il tastino indicato in figura sino all'accensione del led.



Rilasciare il pulsante in modo che il led si spenga.



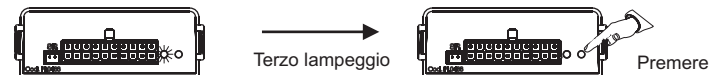
Dopo 4 secondi di pausa il led inizierà la prima serie di lampeggi. Al primo lampeggio del led, corrispondente al valore "1", premere il pulsante.



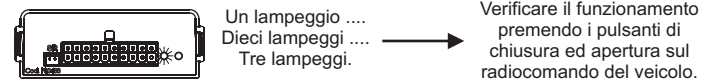
Dopo 4 secondi di pausa il led inizierà la seconda serie di lampeggi. Al decimo lampeggio del led, corrispondente al valore "0", premere il pulsante.



Dopo 4 secondi di pausa il led inizierà la terza serie di lampeggi. Al terzo lampeggio del led, corrispondente al valore "3", premere il pulsante.



Una volta inserita la terza ed ultima cifra, l'allarme "ripete" il codice inserito. Se questo risulta esatto si avrà il funzionamento dell'allarme.



PROGRAMMAZIONE DEL SISTEMA D'ALLARME

L'allarme in "configurazione standard" è dotato delle funzioni riportate nella seguente tabella.

FUNZIONE	STATO
Segnalazioni acustiche	Abilitate
Segnalazioni ottiche ad impulso	Disabilitate
Segnalazioni ottiche inserimento/disinserimento	Disabilitate

E' comunque possibile personalizzare le funzioni accessorie

- **SEGNALAZIONI ACUSTICHE:** attivazione di 2 brevi segnalazioni acustiche in inserimento, 3 brevi segnalazioni acustiche in disinserimento e 5 brevi segnalazioni acustiche in disinserimento con memoria allarme.
- **SEGNALAZIONI OTTICHE AD IMPULSO:** funzione da attivare su particolari veicoli nei quali si effettuano i collegamenti direttamente sul filo proveniente dal tasto "hazard". **Se il segnale del veicolo è negativo, è necessario installare un modulo invertitore (art.5055), collegare un solo filo ARANCIO e seguire lo schema riportato sotto.**
Se il segnale è positivo è sufficiente collegare un solo filo ARANCIO.
- **SEGNALAZIONI OTTICHE INS./DIS.:** Funzione attivabile solo su veicoli che non hanno segnalazioni ottiche in apertura/chiusura.

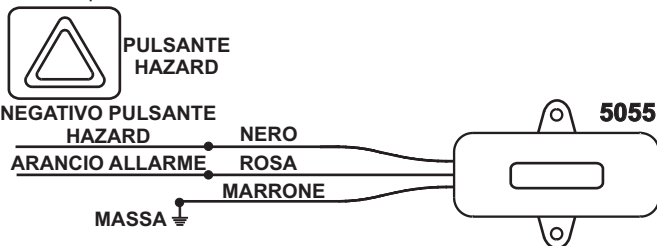
Nel caso si dovesse intervenire sull'impianto elettrico del veicolo, una eventuale mancanza di alimentazione non andrebbe a variare la programmazione effettuata.

ATTENZIONE: ogni ingresso in programmazione riporta l'allarme allo stato iniziale così come programmato da Gemini, tranne il pin code.

NOTA: la procedura va effettuata nella sua interezza. Infatti, variando la posizione della chiave d'accensione del veicolo, si convalida unicamente la funzione, passando alla successiva.

Nell'esempio della pagina seguente, sono riportate le indicazioni per la programmazione.

A seconda dell'allarme che si sta installando, utilizzare chiave elettronica o pulsantino per variare le funzioni.



ESEMPIO PROGRAMMAZIONE ALLARME

Per meglio comprendere la programmazione, di seguito è descritta come esempio la procedura per variare le funzioni programmabili.

Come descritto in precedenza, il positivo sotto chiave conferma la funzione, mentre chiave elettronica e pulsante-led la variano.

Solo allarmi con chiave elettronica.

Ad allarme disinserito, ruotare la chiave d'accensione in posizione "ON".



Il led si accenderà per circa un secondo; durante tale tempo inserire la chiave elettronica nell'apposito ricettacolo.



L'ingresso nella procedura di programmazione verrà segnalato da una segnalazione acustica con tono acuto e da una con tono grave.



Con qualsiasi modello d'allarme, ruotare la chiave d'accensione in posizione "OFF" e riportarla in posizione "ON" per lasciare invariato lo stato della funzione.

A conferma si avrà una segnalazione acustica con tonalità grave.



Inserire una sola volta la chiave elettronica nel ricettacolo per variare lo stato della funzione.

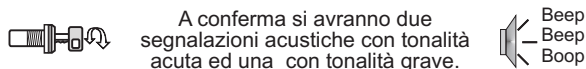


A conferma si avrà una segnalazione acustica con tonalità acuta.



In entrambe i casi l'allarme passerà alla funzione successiva.

Ripetere le medesime operazioni sopra descritte per le restanti funzioni. Terminata la programmazione, ruotare la chiave d'accensione in posizione "ON" ed "OFF".



A conferma si avranno due segnalazioni acustiche con tonalità acuta ed una con tonalità grave.

COLLEGAMENTI E POSIZIONAMENTO MODULO ULTRASUONI

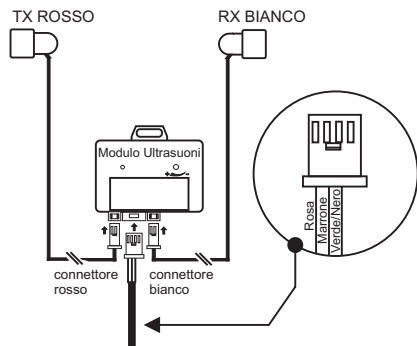
Il collegamento risulta semplice in quanto, nel cablaggio dell'allarme, è stato inserito il connettore corrispondente a quello presente sul modulo ultrasuoni.

Unire il connettore a 4 vie del cablaggio allarme al connettore a 4 vie del modulo ultrasuoni.

Inserire il connettore BIANCO in corrispondenza della scritta RX sul modulo ultrasuoni.

Inserire il connettore ROSSO in corrispondenza della scritta TX sul modulo ultrasuoni.

Installare i trasduttori dei sensori ultrasuoni nel punto più alto dei montanti interni del parabrezza direzionandoli verso il lunotto e lontano dagli ingressi della ventilazione del condizionatore d'aria.



REGOLAZIONE SENSORE ULTRASUONI

Nel caso in cui si voglia verificare l'efficienza del sensore ultrasuoni, procedere come descritto di seguito:

- Con l'allarme disinserito, abbassare di circa 20cm il vetro anteriore del veicolo.
- Regolare il trimmer posto sul modulo ultrasuoni.
- Inserire l'allarme ed attendere che si sia inserito totalmente.
- Introdurre un corpo estraneo nell'abitacolo del veicolo ed agitarlo; la rilevazione della presenza verrà indicata da una segnalazione d'allarme.
- Se la sensibilità non dovesse risultare corretta, agire nuovamente sul trimmer e ripetere le operazioni dall'inizio.
- Se la regolazione effettuata risultasse corretta, disinserire l'allarme.

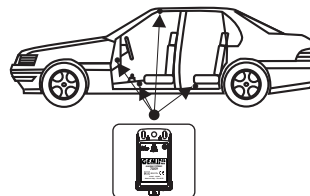
COLLEGAMENTI E POSIZIONAMENTO MODULO IPER-FREQUENZA

Il collegamento risulta semplice in quanto, nel cablaggio dell'allarme, è stato inserito il connettore corrispondente a quello presente sul modulo iperfrequenza. Unire il connettore a 4 vie del cablaggio allarme al connettore a 4 vie del modulo iper-frequenza.

Il funzionamento del sensore è basato sul principio della riflessione delle onde elettromagnetiche ad alta frequenza da parte di oggetti conduttori (metalli, corpo umano ecc.). La misura dell'entità di queste riflessioni permette di rilevare l'oggetto estraneo in movimento nel campo elettromagnetico, generando una condizione d'allarme.

Le caratteristiche del sensore 7059 lo rendono immune ai movimenti d'aria, (esempio: vento, turbolenze, variazioni termiche ecc.), quindi particolarmente idoneo ad essere installato su veicoli cabriolet o con tettuccio apribile.

La permeabilità alle onde elettromagnetiche dei materiali non conduttori (plastica, tessuti ecc.) consentono di installare il sensore 7059 sotto i rivestimenti dell'abitacolo, rendendolo completamente occultato alla vista.



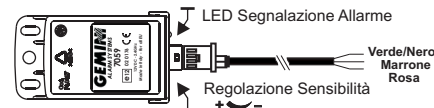
Punti di installazione del sensore 7059

NOTA : il sensore deve essere sempre fissato in posizione centrale rispetto all'asse della vettura, con il lato riportante le scritte ed il TRIMMER di regolazione rivolto verso lo spazio interno del veicolo.

REGOLAZIONE SENSORE IPER-FREQUENZA

Regolare il TRIMMER in posizione di massima sensibilità (tutto in senso orario).

- Inserire l'allarme ed attendere la fine del tempo neutro di inserimento con le porte, il cofano, il baule ed i vetri della vettura chiusi.
- Muovere le mani in prossimità dei vetri della vettura (laterali, parabrezza e lunotto posteriore) verificando che il sensore 7059 non rilevi nulla.
- Se si verificano condizioni di allarme è necessario ridurre la sensibilità del sensore. Ruotare in senso antiorario il TRIMMER di regolazione, quindi ripetere la prova come sopra indicato.
- Se non si verificano interventi del sensore disinserire l'allarme e abbassare uno dei finestrini anteriori della vettura.
- Inserire nuovamente l'allarme ed introdurre un corpo estraneo all'interno dell'abitacolo, simulando un tentativo di effrazione.
- Se l'allarme interviene solo dopo l'introduzione del corpo estraneo nell'abitacolo, la regolazione è stata effettuata correttamente.





INTRODUCTION

GEMINI 7733.

The alarm unit 7733 is a modular system, made up of an external siren and self powered control unit, and can be combined with ultrasonic sensors or hyperfrequency sensor.

The system can be used only on 12 volt negative chassie vehicles equipped with CAN-BUS line and original radio controlled central doorlocking.

GENERAL NOTE FOR INSTALLATION

Dear installer, this manual has been written based on a complete system, therefore some functions, electrical connections and other can be present in one alarm version and not in another.

In order to avoid repetitions in the manual, before installing the alarm, verify its version and then follow the suitable instructions.

Furthermore, in order to carry out correctly the various procedures required, please VERIFY VERY CAREFULLY ALL THE ELECTRICAL CONNECTIONS, IN PARTICULAR THE CONNECTIONS LISTED BELOW:

- Device power supply (positive and earth).
- Positive under key (+15/54)
- Bonnet switch (if not on CAN-BUS line).
- Door switch (if not on CAN-BUS line).
- CAN-BUS line.

FUNCTIONS

- System arming and disarming by the original radio control remote.
- Acoustic arming/disarming signaling (excludable by programming).
- Optical arming/disarming signaling (required if the vehicle fails to flash its indicators on remote lock and unlock).
- Perimetric protection.
- Volumetric protection (excludable by arming).
- Electrical engine immobiliser.
- Negative output for additional siren/pager.
- Memory Led.
- Multifunction electronic key.
- Emergency disarming by electronic key.

GEMINI 7732: Same as 7733 without self-powered battery.

OPERATING DESCRIPTION

COMPLETE ALARM ARMING

Press the lock button on the original radio control of the vehicle or insert the electronic key into the specific receptacle.

Arming will be indicated by two short acoustic signals and by a number of optical signals, (default vehicles manufacturer setting.).

ATTENTION: if the vehicle does not have optical signals the alarm can be programmed to flash the indicators on arm and disarming..

ALARM ARMING WITH EXCLUSION OF VOLUMETRIC PROTECTION

This function allows the user to arm the system, with volumetric protection excluded .

To activate this function, the system must be disarmed and the ignition turned "OFF" and then proceed as follows:

- Turn the ignition "ON" and wait for about one second the status led switches off (the drivers door can be opened or closed at this point.)
- Introduce the electronic key into the receptacle.
- The status led will illuminate for about one second and two short acoustic signals will indicate the exclusion of volumetric sensors.
- Turn the ignition "OFF".

NOTE: this function will also inhibit the positive output (pink wire) when the alarm is armed and is limited to a single alarm arming activation cycle.

- Press the lock button of the vehicle's original radio control or insert the electronic key into the receptacle.
- Two acoustic signals and the number of optical signals that has been programmed by the car's manufacturer will indicate that the system has been armed.

NOTE: when immediate rearming of the volumetric sensor is required, switch the ignition on and then off.

INHIBIT TIME

The inhibit arming time lasts for approximately 25 seconds and is indicated by a illuminated status Led.

When the system is properly armed, the LED flashes..

SYSTEM ARMED

After the arming inhibit time , the system is armed and it is ready to detect any theft attempt.

This situation is indicated by flashing of the LED.

After disarming the system, any attempt will be indicated by the alarm with optical/acoustic signals (see relative paragraph).

ALARM, INHIBIT TIME AND ALARM CYCLES

The alarm will indicate any attempt by optical/acoustic signals.
Between each trigger the alarm enters a neutral time of 5seconds.
Each trigger input has 5 cycles of 30 seconds.
The ignition key (+15/54) and the cut wire alarm signaling have no cycle limitation.

ALARM DISARMING

Press the unlock button of the vehicle's original radio control.
Disarming is indicated by three short acoustic signals and by a number of optical signals, (default vehicles manufacturer setting).
If an alarm condition has occurred, the alarm will signal by five quick acoustic signals.
See next paragraphs for possible causes and relative signaling.

ALARM MEMORY

When disarming the alarm, if five beep signals occur, it is possible to identify what caused the alarm condition.
To do this, turn the ignition "ON" and look at the vehicle installed LED.
The LED will flash, showing the last alarm trigger..
The cause of the alarm will indicate five times, and this indication can be interrupted by turning the ignition "OFF".
The possible alarm signaling are indicated in the table below.

LED SIGNAL	CAUSE OF THE ALARM	ALARM CYCLE NUMBER
★●★	Doors opening	5
★★●★★	Positive under key (+15/54)	Infinite
★★●★★★	Boot/bonnet opening	5
★★●★★★	Cut wires	Infinite
★★●★★★	Volumetric sensors	5
● LED OFF (2 seconds)	★ LED ON (1second)	

EMERGENCY DISARMING BY ELECTRONIC KEY

When putting the electronic key into the specific receptable, the alarm system disarms and switches OFF; it will not re-arm when the vehicle radio control lock button is pushed again.

NOTE: it is possible to carry out the complete disarming procedure only when the system is armed, during one alarm cycle or during the neutral time between two alarm signals but not during the arming inhibit time.

To restore normal operation, it is necessary to put the electronic key into the specific receptable and again during the arming inhibit time (the led is illuminated).

PROGRAMMING OF NEW ELECTRONIC KEYS

The alarm can memorise upto a maximum of 4 electronic keys.
For correct programming the Green wire must be connected..
If this connection was not required, since bonnet opening is detected by CAN-BUS signals, before starting new electronic key programming, connect this wire to earth.

Proceed as described below:

- With the alarm disarmed, turn the ignition "ON".
- Turn the ignition "OFF"
- Repeat this procedure for another three cycles within four seconds .
- After the fourth cycle,leave the ignition "ON".
- The alarm will indicate the procedure, starting of new electronic key learning by two acoustic signals, one acute tone and the other low tone, and two long flashes of the status led.
- Introduce the electronic key to be self learned in the specific receptacle.
- The alarm will indicate the new electronic key learning by one status led flash and an acoustic signal.
- Repeat the procedure for all the keys.
- Turn the ignition "OFF" and close the bonnet (or remove the negative from the Green wire)
- The procedure completion will be indicated by one long acoustic signal and one flash of the status led.

NOTE: Programming a fifth device will delete the first device programmed into the alarm memory.

ELECTRICAL CONNECTIONS

- In vehicles equipped with catalytic converter, immobilise the fuel pump.
- Connect the supply power positive of the 7733 alarm system to the vehicle battery or to one of its derivations.
- Connect the supply power negative of the 7733 alarm system to the vehicle's original earth point.
- Connect the GREEN wire of the alarm wiring harness to the bonnet switch. If the signal is present in the CAN-BUS line, leave this wire available.
- Connect the GREEN/BROWN wire of the alarm wiring harness to the doors switch. If the signal is present in the CAN-BUS line, leave this wire available.
- Verify the use of ORANGE wires, according to the alarm programming (see installation specifications).
- Verify carefully the wires of CAN-BUS line in the vehicle on which the installation is to be carried out.
- Follow with GREAT ATTENTION the instructions for CAN-BUS line connection; do not invert CAN-H and CAN-L wires, otherwise the system will not work.

NOTE: available diagrams for specific vehicles, can be obtained by contacting your dealer.

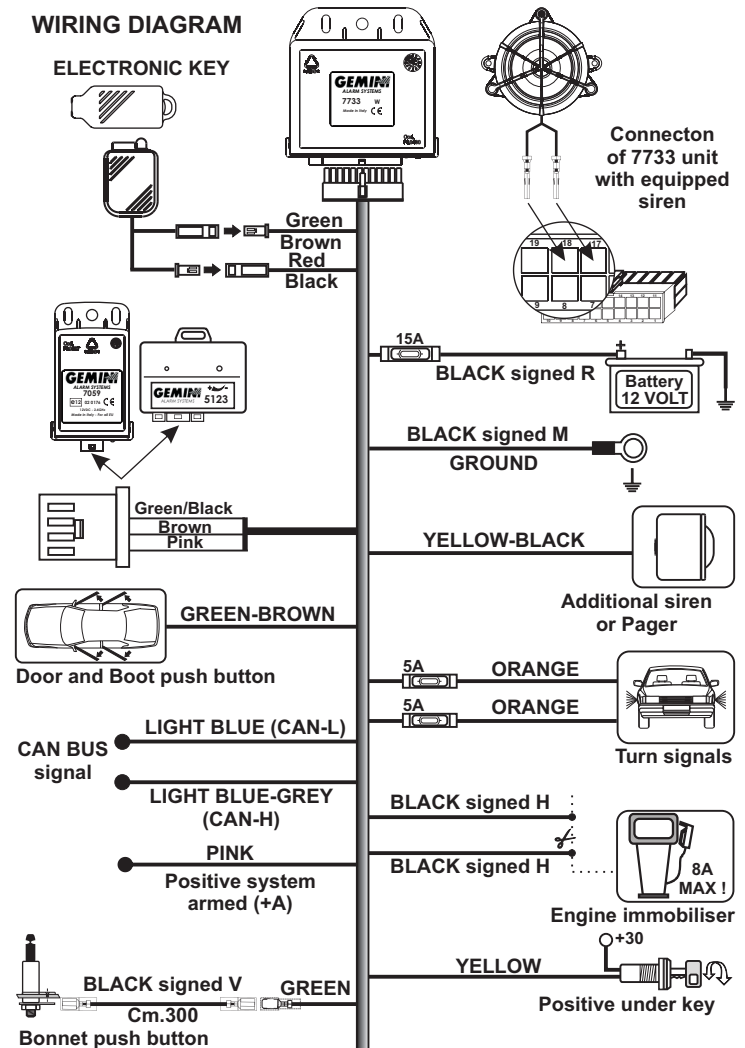
The following table refers to the alarm wiring diagram in the next page. Before carrying out all electrical connections, disconnect the **NEGATIVE BATTERY TERMINAL** and re-connect again after completion.

FUNCTION	WIRE COLOUR
Negative	BLACK marked M
Positive	BLACK marked R
Engine immobiliser	N°2 BLACK marked H
Positive under key	YELLOW
Door/Boot switch (if not on CAN BUS line)	GREEN/BROWN
Bonnet switch (if not on CAN BUS line)	GREEN
Alarm armed positive (+A)	PINK
Additional siren control	YELLOW/BLACK
Turn signals	N°2 ORANGES
CAN BUS signal (CAN-L)	LIGHT BLUE
CAN BUS signal (CAN-H)	LIGHT BLUE/GREY

NOTE: The black two pin connectors are for the electronic key and led connections.

The black 4 pin connector is used for the connections of the ultrasonic or hyperfrequency sensors.

WIRING DIAGRAM



VEHICLE CODE PROGRAMMING

In presence of a CAN-BUS line, the alarm needs a configuration depending on the vehicles model.

After installing the alarm, the installer needs to enter a vehicle code (vehicle list of codes included in the box).

Some operating discrepancies between different models (ex. estate or hatchback) can occur.

For any further up dates, please contact your dealer.

To program the vehicle code, proceed as follows:

- When installation is complete, connect the 20-way loom connector to the alarm.
- Push and hold the button located on the front of the alarm control unit until the led is switches on.
- Release the button the led will switch off.
- After a short pause, the led will start flashing.
- Count the number of flashes until it correspondes to the first number of the code, then press the button on the front of the alarm unit.
- After a short pause, the led will start flashing again.
- Repeat this prodecure for the remaining digits of the vehicle code.
- At the end of programming procedure, the alarm will «repeat» the entered code, by flashing the led.
- Verify the alarm system operation using the original radio control lock button of the vehicle.

If the entered code is correct and correspondes to the vehicle, the alarm will operate correctly.

If the code has been entered incorrectly repeat the procedure.

The table below refers the values corresponding to the led flashes that have been entered in the alarm.

FLASH	VALUE	FLASH	VALUE
First flash	Number value - 1 -	Sixth flash	Number Value - 6 -
Second flash	Number value - 2 -	Seventh flash	Number Value - 7 -
Third flash	Number value - 3 -	Eighth flash	Number Value - 8 -
Fourth flash	Number value- 4 -	Ninth flash	Number Value - 9 -
Fifth flash	Number value - 5 -	Tenth flash	Number Value - 0 -

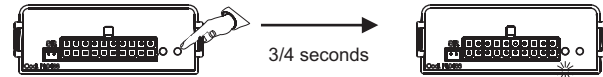
EXAMPLE OF ALARM MODULE CODE PROGRAMMING

For better understanding of coding,described below the procedure for entering the vehicle code.

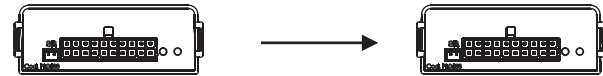
In the given example, the code 1-0-3 corresponds to the car «FIAT XXXXXX».

Connect the 20-way loom connector to the alarm.

Push and hold the button shown in figure,
Until the led is switches on.



Release the button the led switches off.



After a four second pause, the led will start with the first sequence of flashes.

Count the number of flashes until it correspondes to the first number of the code (1 flash) press the button



After a four second pause, the led will start with the second sequence of flashes.

Count the number of flashes (10 flashes) press the button.

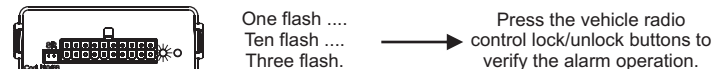


After a four second pause, the led will start with the third sequence of flashes.

Count the number of flashes (3 flashes) press the button.



When the last digit has been entered, the alarm will «repeat» the entered code. If the code is correct the alarm will operate properly.



PROGRAMMING THE ALARM SYSTEM

The alarm system default setting.

FUNCTION	STATE
Acoustic signals	Enabled
Impulse optical signals	Disabled
Optical signals by arming/disarming	Disabled

It is possible to change the setting depending on the type of vehicle.

- **ACOUSTIC SIGNALS:** 2 short acoustic signals in arming, 3 short acoustic signals in disarming and 5 short acoustic signals in disarming with alarm memory
 - **IMPULSE OPTICAL SIGNALS:** Function to be activated in particular vehicles, where connections are made directly to the hazard switch. **If the vehicle's signal is negative, it is necessary to install an inverter module (item GE 5055), and connect only one ORANGE wire (see diagram below). If the signal is positive, it is sufficient to connect directly to the vehicle with the ORANGE wire.**
- Activation of this function excludes automatically the next function (OPTICAL SIGNALS BY ARMING/DISARMING).
- **OPTICAL SIGNALS BY ARMING/DISARMING:** This function can be activated only in vehicles which do not have opening / closing optical signals.

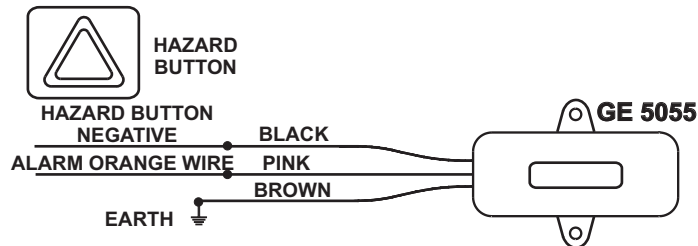
Power supply interruption will not modify the programming carried out.

WARNING: Entering the programming procedure resets the functions to the default setting, except for the emergency pin code.

NOTE: the procedure must be carried out completely. The new setting will be confirmed by moving to the next function.

In the example in the next page, programming instructions are given.

According to the alarm that is being installed, use the electronic key or the override button to modify the function.



EXAMPLE OF ALARM PROGRAMMING

The ignition confirms the functions, while the electronic key or led-button will modify.

Only alarms with electronic key.

With the alarm being disarmed, turn the ignition "ON".



The led will flash for about one second; during this period insert the electronic key into the receptacle.



Starting of programming procedure is indicated by one high tone and one low tone acoustic signal.



In order to keep the unchanged setting, turn the ignition "OFF" and then back "ON".

An acute acoustic signal will confirm the operation.



To change the operating state, put once the electronic key in the specific receptacle.

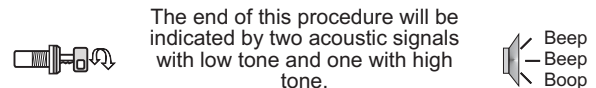


An acute acoustic signal will confirm the operation.



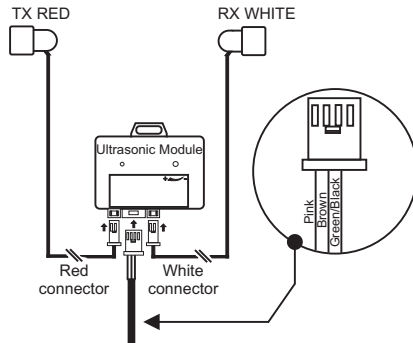
In both cases, the alarm will pass at the next function. Repeat the operation for the other functions.

When programming is over, turn the ignition "ON" and "OFF".



CONNECTION AND INSTALLATION OF ULTRASONIC MODULE

Attach the 4 way connector of the alarm wire assembly to the 4 way connector of the ultrasonic module.
 Identify the WHITE connector on the ultrasonic module "RX" mark.
 Identify the RED connector on the ultrasonic module "TX" mark.
 Install sensor transducers at the higher point of windscreen pillars and far away from the air conditioner inlets, pointing towards the rear screen.



REGULATION OF ULTRASONIC SENSORS

In case you want to verify the ultrasonic sensor tivity proceed as follows:

- With alarm being disarmed, bring the front window down for 20 cm.
- Adjust the trimmer located on the ultrasonic module.
- Arm the alarm and wait for total arming (LED flashing)
- Introduce an object in the cabin and move it; the alarm should indicate the presence detection.
- If the alarm does not trigger, adjust the ultrasonic trimmer clockwise and repeat the test.
- If the alarm does trigger without introducing an object adjust the trimmer anti clockwise.

CONNECTION AND INSTALLATION OF HYPERFREQUENCY MODULE

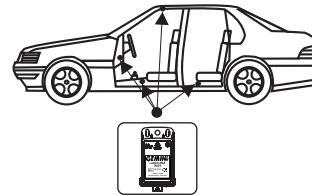
Attach the 4 way connector of the alarm wire assembly to the 4 way connector of the hyperfrequency module.

The measurement of these reflections makes it possible to detect objects moving within the electromagnetic field, where upon an alarm signal is generated.

The characteristics of the 7059 sensor make it immune to air movement (e.g.: wind, turbulence, thermal variations, etc.), and therefore it is particularly suitable to be installed on convertibles, pickups or cars with sunroofs.

Since non-conductors or insulators (plastics, fabrics, etc.) are permeable to electromagnetic waves.

The 7059 sensor can be installed under the upholstery of the passenger compartment thus completely hiding it from view



7059 sensor fitting position

The sensor module must be fitted on the car in a central position, with the top side (TRIMMER and LED side) pointing towards passengers compartment.

HYPERFREQUENCY SENSOR ADJUSTMENT

- Adjust the TRIMMER to the maximum sensitivity position (fully clockwise).
- Arming the system and wait for the end of the inhibit time, with the doors, bonnet, boots and windows closed.
- Move your hands near the car windows (lateral windows, windscreen and rear window) and make sure the 7059 sensor does not detect any alarm conditions.
- If alarm conditions occur, it is necessary to reduce the sensitivity.
- Turning the adjustment TRIMMER anti clockwise, then repeat the test reported above.
- If the sensor does not trigger, disconnect the alarm and lower one of the front windows.
- Rearm the alarm again and simulate an attempted theft by sticking your arm in through the window and moving it in proximity of the front seats to provoke the alarm intervention.

