OP-COM USB driver installation guide

PC, è necessario installare il driver USB perl'interfaccia.

Dopo aver installato con successo OP-COM nel computer, collegare l'interfaccia in una qualsiasi porta USB libera del vostro PC.

Viene visualizzato un messaggio in basso a destra sul vostro schermo, mostrando che il computer ha riconosciuto l'interfaccia.

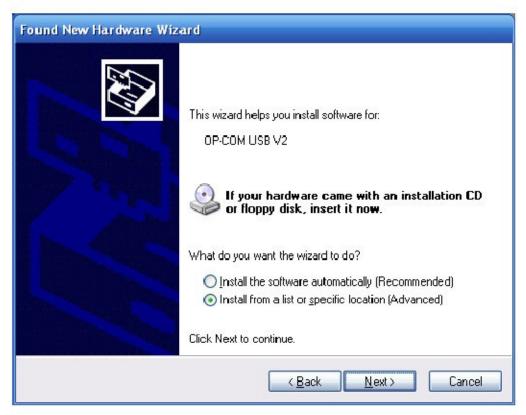


Pochi secondi dopo, apparirà un "installazione guidata nuovo hardware", con la seguente finestra

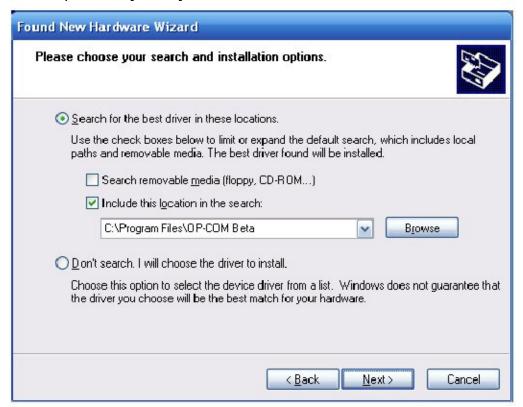


Scegliere "No, non questa volta", e fare clic sul pulsante [Avanti].

Poi un Apparirà la seguente finestra, qui si prega di scegliere: "Installa da un elenco o percorso specifico (per utenti esperti)" Quindi fare clic sul pulsante [Avanti].



Si prega di selezionare la "Includere questo percorso nella ricerca" unica opzione. Quindi scegliere la cartella dove è installato OP-COM. La directory di default è "C: \ Program Files \ OP-COM Beta". Allora cliccate sul pulsante [Avanti].



Dopo pochi secondi le finestre che appaiono sono le seguenti.

Questo perché il driver USB di OP-COM non è certificato da Microsoft.

Forniamo sempre OP-COM con gli ultimi USB, che è ampiamente testato, e questo driver non causa alcun problema.

Si prega di capire, che ci vuole un po di tempo per il driver di periferica certificato da Microsoft, si spera, che versioni successive di OP-COM includeranno i driver certificati. Dipende dalla versione di Windows, anche se non comparirà questa finestra. Se sì, clicca sul tasto "Continua".

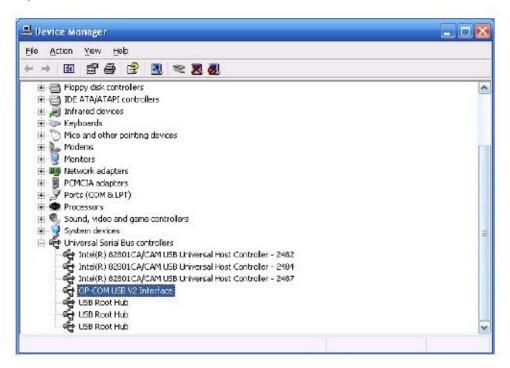


Dopo pochi secondi, quando l'installazione è terminata, appare la seguente finestra.

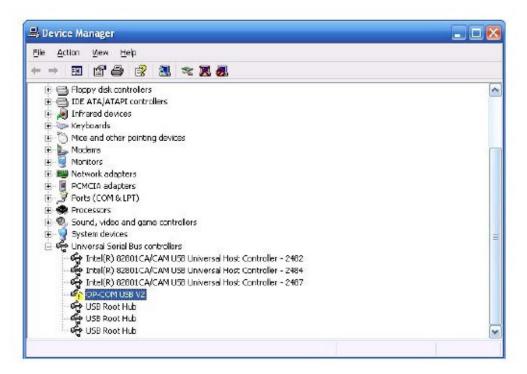


Fare clic sul pulsante [Fine] per completare l'installazione. Congratulazioni, avete installato correttamente il driver USB. Con il driver USB installato, OP-COM è pronto per lavorare.

Si può facilmente verificare l'installazione del driver. Se vedi le seguenti informazioni in Gestione periferiche, il driver è stato installato correttamente .



Se vedi un punto esclamativo prima del nome del dispositivo, forse qualcosa è andato storto durante l'installazione del driver.



Se hai bisogno di ulteriore assistenza installazione del programma, o il driver USB, contattaci al seguente indirizzo e-mail a info@vezerdiagnosztika.hu

OP-COM - PC based Opel diagnostic program

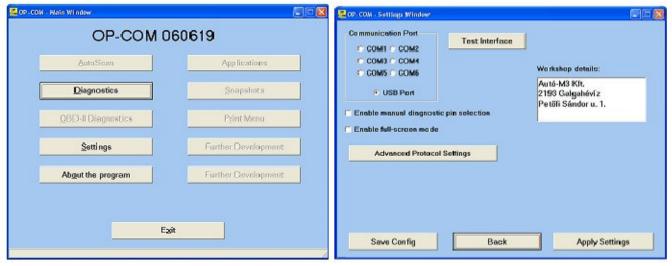
OP-COM è un PC basato programma diagnostico.

Copre quasi tutte le automobili Opel, anche auto nuove con CAN-BUS diagnostic, come Vectra-C, Astra-H, Zafira-B

Il programma permette di leggere i codici di errore e, mostrando dati in tempo reale, consente di eseguire test di uscita, e sostiene a distanza, e chiave di programmazione.

Il programma supporta molte unità di controllo, come il motore, trasmissione automatica, ABS, Airbag, modulo di raffreddamento del motore,

Instrument Cluster, Electronic Climate Control, Body Control Unit, solo per citare alcuni esempi.



Dal momento che Opel utilizza molti pin nel connettore OBD, l'interfaccia diagnostica funziona come un multiplexer, e seleziona il PIN adeguato per la comunicazione.

PIN3, PIN7, PIN8, PIN12 = Serial Link (ISO9141, KW81, KW82, KWP2000)
PIN6-PIN14 HSCAN - Dual-wire, High Speed CAN-BUS, 500 kbps
PIN3-PIN11 MSCAN - Dual-wire, Medium Speed CAN-BUS, 95 kbps
PIN1 SWCAN - Single-wire, Low Speed CAN-BUS, 33.3 kbps



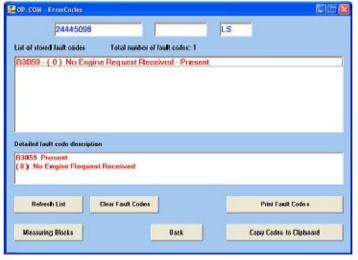
Codici di errore sarà mostrato con tutte le informazioni disponibili:

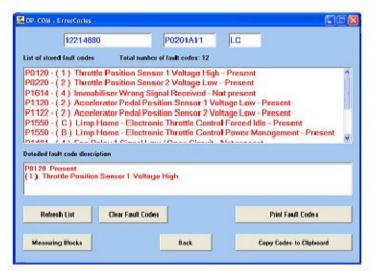
Full codice difetto del testo della descrizione

Informazioni sullo stato esteso (presente, non presenti, intermittente)

È possibile stampare, salvare o copiare i codici di errore per qualsiasi altra applicazione

Dalla finestra dei codici di errore, si può andare direttamente alla finestra di blocchi di misura





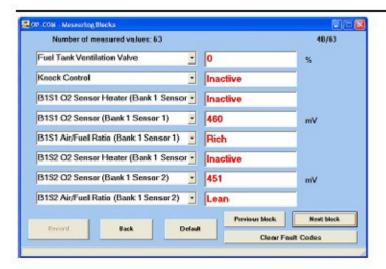
Il programma mostra la misurazione molti blocco di informazioni sul modulo di controllo, è possibile scegliere qualsiasi cosa dalla lista da soli.

Il programma è in grado di mostrare 8 parametri di misura del blocco contemporaneamente.

La frequenza di campionamento dipende in gran parte il protocollo di comunicazione.

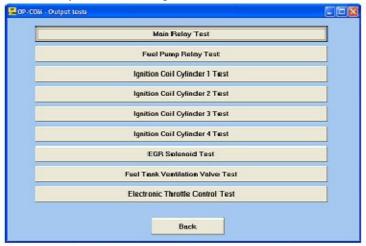
Ad esempio, i vecchi sistemi, come Omega-B X 25 DT Engine

(ISO-9141-2) può essere molto lenta, durante la comunicazione, mentre le più nuove Multec, o le unità Bosch sono più veloci (utilizzando KWP-2000), le più nuove unità di controllo basate su CAN sono molto veloci!

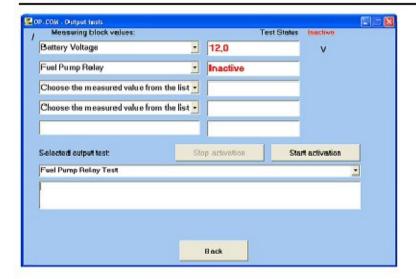


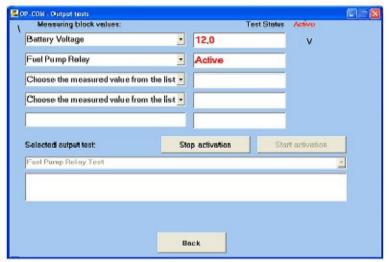


È anche possibile eseguire i test di uscita su molti controller.



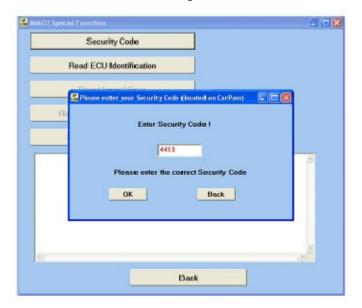
Si riceverà un feedback sullo stato della produzione attivata. Ciò aiuta a trovare i componenti guasti più facilmente.

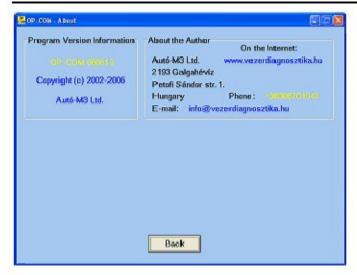




Con OP-COM, è possibile riparare le chiavi dellimmobilizer, e le chiavi di telecomando per il porta chiusura centralizzata, o di allarme.

È inoltre possibile ripristinare, e programmare l'immobilizer seguenti elementi correlati: ECM, BCM, IPC. Sarà necessario il codice di sicurezza del veicolo, che può essere trovato sul CAR- PASS. È inoltre possibile ripristinare, e programmare il servizio di promemoria intervallo su Astra-G, Zafira, Corsa-C, Meriva, Tigra-B Puoi codice SAB6 e SAB8 airbag con il software.





L'interfaccia diagnostica è basata su porta USB, quindi non ci sarà nessun problema di compatibilità, per i convertitori di serie USB.

La velocità della comunicazione tramite il bus USB è sufficiente per gestire la velocità impressionante di alta velocità

Sistemi CAN-BUS, che attualmente è 500kbps.

Questa è la ragione principale per cui solo l'interfaccia USB è basato disponibili per la CAN-BUS Rispetto al TECH2, che è lo strumento di concessionari (con una scheda da 32 MB +interfaccia Candi), il prezzo della OP-COM è molto conveniente.

Per non parlare degli aggiornamenti del software libero, che può essere scaricato da internet.

OP-COM è in continua evoluzione, la nuova versione saranno disponibili circa ogni 3-4mesi.

L'aggiornamento è gratuito e può essere scaricato dal nostro sito web.

OP-COM è attualmente disponibile presso le seguenti lingue:

Ungherese

Inglese

Tedesco

Turco

Rumeno

Francese

OP-COM Airbag Coding Guide

Introduzione

La nuova centralina di controllo degli airbag non è configurata.

Quando una nuova centralina airbag è montato su una macchina,

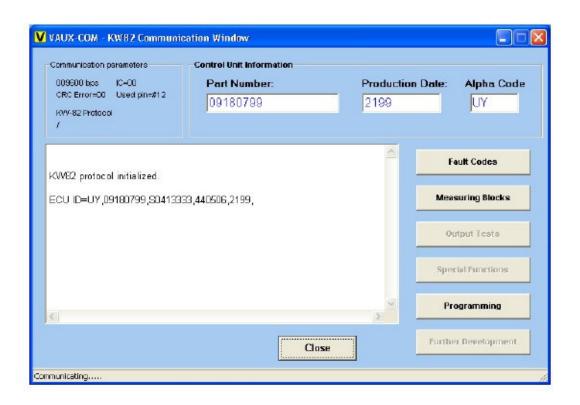
deve essere configurato per funzionare correttamente. OP-COM attualmente supportala codifica di SAB6, e SAB8 unità di controllo airbag.

Dal momento che l'airbag è parte del sistema di sicurezza del veicolo, seguire sempre le istruzioni visualizzate sullo schermo.

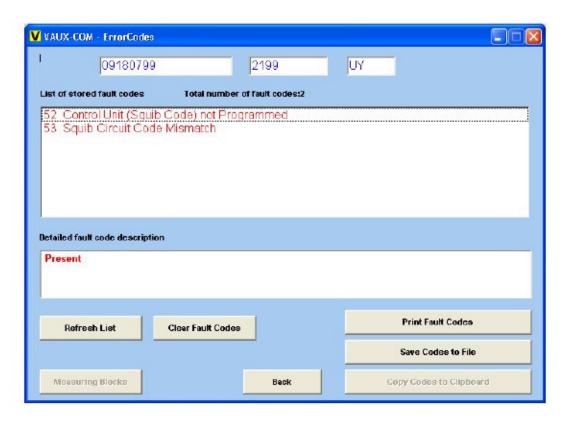
Si prega di leggere sempre il manuale di riparazione della vettura, e seguire scrupolosamente tutte le procedure.

Importante: La centralina airbag possono essere codificati solo una volta, quando è nuovo.

Dopo il primo successo, la configurazione non può essere alterata o cambiata! In questo esempio, vi mostrerò l'airbag codifica di un ECU SAB6, su un MY99 Astra-G. Quando si seleziona un airbag (SAB6, o SAB8 sistema), appare la seguente finestra:



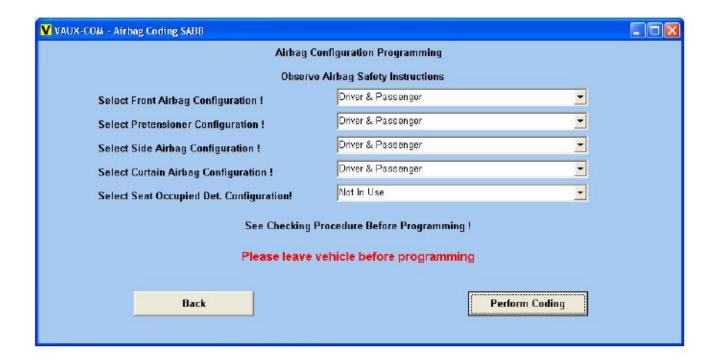
Per favore, cliccare sul pulsante [Fault codes] per visualizzare l'elenco dei codici di guasto.



Si può vedere dalla lista il codice di guasto, che la centralina airbag ha bisogno di essere programmata.

Fare clic su [Indietro], e quindi fare clic sul pulsante [Programmazione], per andare al menu di programmazione. A seconda della scelta, vengono visualizzate le seguenti finestre:





Quando si seleziona la configurazione corretta, si prega di cliccare sul tasto [Perform Coding], per eseguire la programmazione della centralina Airbag

Se la programmazione ha avuto successo, vedrai la seguente finestra di messaggio



Se la programmazione non è andata, vedrai la seguente finestra di messaggio:



Se qualcosa è andato storto con la comunicazione durante la programmazione, si vedrà il seguente finestra di messaggio:



Quando la programmazione si è conclusa, si prega di cancellare i codici di errore, e chiudere la comunicazione con la centralina airbag.

La luce airbag si dovrebbe spegnere, e deve rimanere OFF, se la programmazione è stata un successo, e non vi è alcuna colpa nel sistema di airbag.

Se l'airbag luce si spegne, e poi prosegue immediatamente, ci deve essere qualche problema con l'airbag sistema.

Si prega di leggere i codici di errore, e risolvere il problema.

 Date&Time:
 2006.09.06._18:06:35

 Control Unit:
 2005_Zafira-B_Engine_Z 19 DT

Total number of fault codes: 46

P0100 - Intake Air Temperature Sensor Circuit High Input (54) - Intermittent

P0100 - Mass Or Volume Air Flow Circuit Malfunction (08) - Present

P0100 - Intake Air Temperature Sensor Circuit Malfunction (21) - Present

P1120 - Accelerator Pedal Position Sensor 1 Range/Performance (04) - Present

P1122 - Accelerator Pedal Position Sensor 2 Range/Performance (04) - Intermittent

P0621 - Generator Lamp "L" Control Circuit Malfunction (01) - Intermittent

P0602 - Control Unit Programming Error (44) - Intermittent

P0243 - Boost Pressure Valve Circuit Open (04) - Intermittent

P0105 - Boost Pressure Sensor Circuit High Input (07) - Present

P0115 - Engine Coolant Temperature Circuit High Input (07) - Present

U2101 - CAN-Bus Maximum Configuration List not Programmed (45) - Intermittent

P0602 - Control Unit Programming Error (45) - Intermittent

P0070 - Ambient Air Temperature Sensor Malfunction (71) - Intermittent

P0400 - Exhaust Gas Recirculation Circuit Open

P0180 - Fuel Temperature Sensor Circuit High Input (07) - Intermittent

P1481 - Fan Control 1 Circuit Open (04) - Intermittent

P1482 - Fan Control 2 Circuit Open (04) - Intermittent

P1483 - Fan Control 3 Circuit Open (04) - Intermittent

P1180 - Fuel Filter Heater Circuit Open (04) - Intermittent

U2108 - CAN-Bus no Communication with ABS/TC (70) - Intermittent

P0500 - Vehicle Speed Signal Range/Performance (7E) - Intermittent

P0500 - Vehicle Speed Signal Range/Performance (7F) - Intermittent

U2139 - CAN-Bus No Communication with CIM (Steering Column Module)

(7F) - Intermittent

U2139 - CAN-Bus No Communication with CIM (Steering Column Module) (70) - Intermittent

P0650 - CAN-Bus No Communication with CIM (Steering Column Module) (70) - Intermittent

P0380 - Glow Device Circuit Open Circuit (04) - Intermittent

P0380 - Glow Device General Error

(0F) - Intermittent P0110 - Charge Air Temperature Sensor High Input (11) - Present P0602 - Vehicle Identification Number Not Programmed (47) - Intermittent P0602 - Injector Quantity Adjustment Not Programmed (51) - Intermittent P1625 - Main Relay opens too late (57) - Intermittent P0001 - Fuel Metering Solenoid Valve Circuit Open (04) - Present P0425 - Exhaust Gas Temperature Sensor High Voltage (Bank 1 Sensor 1) (05) - Intermittent P0960 - Rail Pressure Control Solenoid Valve Circuit Open P1901 - Particulate Filter Pressure Sensor Low Voltage (05) - Intermittent P1902 - Exhaust Gas Temperature Sensor High Voltage (Bank 1 Sensor 2) (05) - Intermittent P0230 - Fuel Pump Primary Circuit High (05) - Intermittent P0190 - Rail Pressure Sensor High Voltage (11) - Present P0615 - Starter Relay Circuit open (04) - Intermittent P1125 - Throttle Actuator Feedback Circuit Malfunction (08) - Intermittent P0638 - Electronic Throttle Control Circuit open

P0638 - Electronic Throttle Control Circuit open (04) - Intermittent

P0500 - Vehicle Speed Signal Range/Performance (71) - Intermittent

P0602 - Variant Configuration Not Programmed (42) - Intermittent

P0602 - Tyre circumference not programmed (4A) - Intermittent

P1610 - Immobiliser Function not Programmed (00) - Present

-

OP-COM IMMOBILISER-II Guide

Introduzione

Dal 1995 in poi, Opel / Vauxhall veicoli sono installati in fabbrica con un immobilizer. Il sistema Immobilizer-I può essere trovato in Astra-F, Corsa-B, Omega-B, Vectra-B. Il sistema Immobilizer-II si possono trovare in Astra-G, Corsa-C, Omega-B, Vectra-B, Zafira, Meriva

Questa guida si occupa del sistema Immobilizer-II. Con OP-COM è possibile eseguire varie operazioni immobilizer collegato.

Cosa si può fare:

- Cancellazione di tutti i transponder chiavi
- Ulteriori transponder chiavi immobilizer
- Reset controllo motore
- Reset immobilizzatore ECU
- Sostituire immobilizzatore
- Sostituire engince ECU
- Programma immobilizzatore uscita
- Programma codice di sicurezza
- Programma numero chiave meccanica (MKN)
- Programma numero di identificazione del veicolo (VIN)

Si prega di notare che qualsiasi operazione immobilizzatore connessi richiede un codice di sicurezza.

Il codice di sicurezza può essere trovato nel Car Pass



Si dovrebbe ottenere il Car Pass dal concessionario, o il precedente proprietario, insieme a tutti i veicoli documenti (manuale proprietari, libro di servizio, ecc) contiene il VIN, il codice di sicurezza, il motore tipo, il codice radio, ecc

Il codice di sicurezza è dotato di quattro cifre, e contenere solo numeri, da 0 a 9.

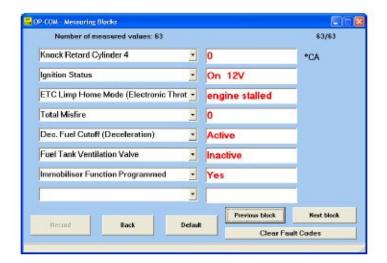
Se non hanno il Car Pass, vi consigliamo di visitare il concessionario, dove è possibile richiedere un nuovo Car Pass.

In primo luogo, verificherà le tue carte, e se tutto va bene, si otterrà un nuovo Car Pass. ti costa dei soldi, ma almeno si otterrà il codice di sicurezza.

In questa dimostrazione, si utilizza un MY 2001 Astra-G, motore Z 16 XE.

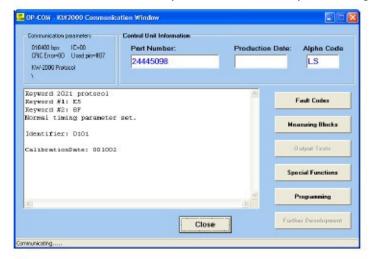
In primo luogo, si può facilmente verificare che il veicolo è equipaggiato immobilizzatore.

Si prega di guardare nel motore Blocchi di misura ECU, dove troverete la risposta.



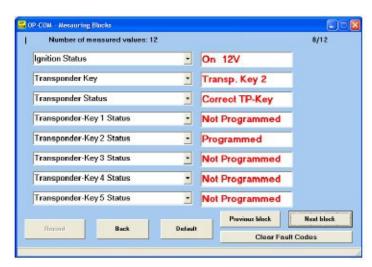
Come si può vedere, funzione Immobilizzatore programmato = Sì.

Quando si apre il Immobilizzatore, è possibile vedere quanto segue:

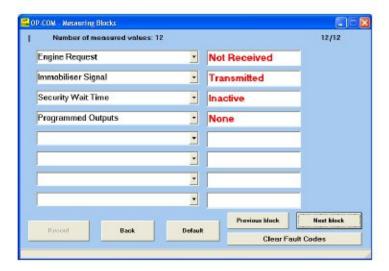


Si può facilmente verificare il corretto funzionamento o lo stato della Immobilizzatore, clicca sul [Measuring Blocks] pulsante.

Per il sistema immobilizer, è possibile programmare fino a cinque tasti. Su questo esempio, si può vedere, che un solo tasto è programmato.



L'immobilizzatore e centralina di controllo motore è collegato tramite un insieme W-Line. (W deriva da una parola tedesca, Wegfahrsperre = Immobilizer)



Il tempo di attesa di sicurezza è importante, perché quando un codice di sicurezza errato è stato inserito, il sistema si blocca su se stesso, per qualche tempo.

In questo caso, bisogna aspettare, e cercare di nuovo solo, se la sicurezza Tempo di attesa è inattivo qui. I valori possibili possono essere qualsiasi cosa da 10 secondi, a 21 ore! Se in qualche modo è riuscito a creare un lungo tempo di attesa di sicurezza, per favore collegare il caricabatterie per la macchina, e lasciare il quadro.

Possibile Sicurezza Attendere intervalli Times: (hh: mm: ss)

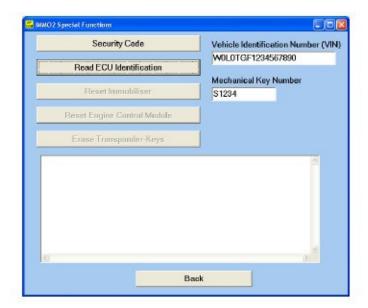
00:00:10, 00:10:00, 00:20:00, 00:40:00 01:20:00, 02:40:00, 05:20:00, 10:40:00 21:20:00

(Sì! 21 ore, 20 minuti possono essere la più lunga qui: ()

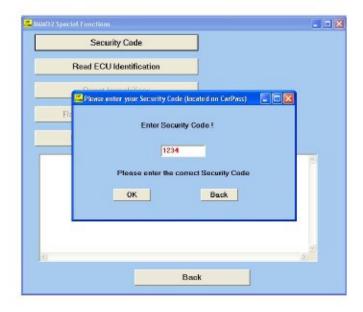
Sotto l'[Funzioni speciali], è possibile

- Per saperne di ECU Identificazione
- Reset İmmobilizzatore
- Reset motore ECU
- Chiavi transponder Cancella (tutti)

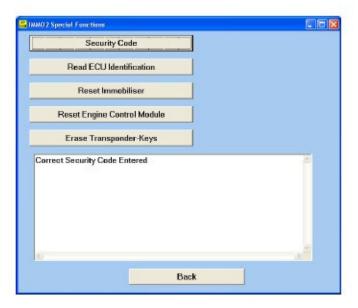
Leggi se la centralina pulsante di identificazione non è selezionabile. Questa funzione non richiede alcun codice di sicurezza, e si può leggere il VIN veicolo, e la MKN per l'identificazione. Avrete bisogno del Vin, e la MKN, quando si ordina nuove chiavi per l'auto.



In primo luogo, è necessario inserire il codice di sicurezza, per attivare i tasti.



Quando un codice di sicurezza corretto è stato inserito, tutte le opzioni saranno disponibili.



Quando un codice di sicurezza errato è stato inserito, il programma avvisa l'utente, e tutti le relative opzioni saranno selezionabili.



Quindi, vediamo in dettaglio ogni funzione:

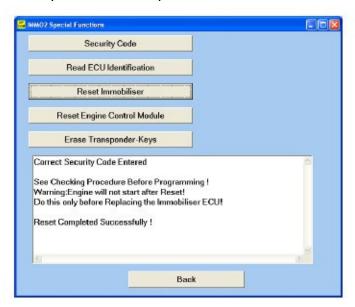
Reset Immobilizer

Questa funzione riportano indietro l'ECU immobilizzatore allo stato di fabbrica.

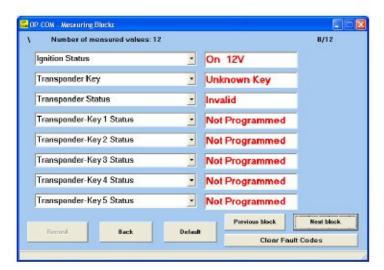
Prima di sostituire, è necessario ripristinare l'immobilizzatore torna al suo stato di default. In questo modo, è possibile installare in un'altra auto.

Questo sarà anche cancellare tutte le chiavi transponder.

Si prega di notare, che dopo aver usato questo funzione, non sarà in grado di avviare il motore.



Dopo il reset è fatto, si può verificare nei blocchi di misura, che tutte le voci chiave sono cancellate con successo.



Importante:

In uno stato di fabbrica, la centralina immobilizer non accetterà alcun codice segreto

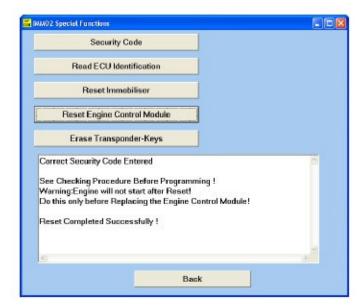
Reset Engine Control Module

Questa funzione riportano indietro l'Engine Control Module allo stato di fabbrica. Prima di sostituire, è necessario reimpostare di nuovo allo stato di fabbrica. In questo modo,è possibile installarla in un'altra macchina. È possibile verificare lo stato della centralina di controllo motore immobilizzatore nelle informazioni di blocchi di misura. Si prega di notare, che dopo aver usato questa funzione, è possibile che non sia in grado di avviare il motore.

Ogni fabbrica stato motore ECU ha qualche periodo di tempo limitato in funzione, senza immobilizer (max 10 tentativi per essere esatti).

Dopo di che il numero, la centralina del motore si fissa automaticamente, e non è permesso partire più senza un immobilizzatore perfettamente funzionante.

Sulla Corsa-C, Meriva, Tigra-B e il BCU, e il quadro strumenti è anche una componente Immobilizzatore correlati. OP-COM sta per sostenere il ripristino, e la programmazione di questi ECU in una prossima release.

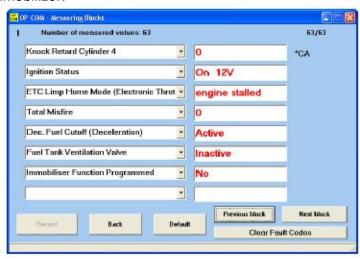


Importante

Prima di cambiare, o sostituire qualsiasi componente immobilizer collegato (Engine ECU, Immobilizzatore ECU), è necessario reimpostare loro per primi.

L'aggiornamento del immobilizer vafatto in un certo tempo (di solito 5-10 minuti), quindi entro cinque o dieci minuti, si può essere in grado di avviare la vettura.

Ma dopo questo ritardo-scadenza, non sarà in grado di avviare il motore e tutti, come il blocco motore si blocca il veicolo. Una spia luminosa (SVS, o MIL) sarà lampeggiante sul cruscotto, che mostra un problema correlato immobilizer.



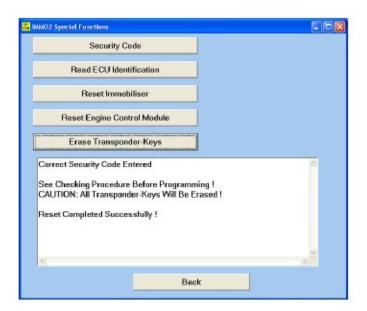
Importante

Quando si intende acquistare il motore usato o Immobilizzatore ECU, assicurarsi che sia

- si otterrà una chiave valida protezione o Car Pass con l'unità utilizzata, o
- le parti utilizzate sono state impostate correttamente (resettato)

Erase Transponder Keys

Con questa funzione è possibile cancellare tutte le chiavi transponder. La funzione è utile, ad esempio quando il cliente acquista una macchina usata, con tre tasti programmati, ma lui / lei ha solo una o due le sue mani. In questo caso, è possibile cancellare tutte le chiavi transponder, e solo riprogrammare le chiavi, del il vostro cliente.



Importante

Questo non cancellerà i controlli programmati a distanza per l'auto. Cancellazione dei controlli programmati a distanza può essere fatto in allarme, o Chiudi porte, a seconda di quale materiale è costruito in macchina.

Sotto il menu [Programmazione], è possibile

- Programma Immobilizzatore Funzione
- Programma Immobilizzatore uscita
- Programma Transponder-Keys (Nuovo e Vecchio)
- Programma Numero di identificazione veicolo (VIN)
- Programma Numero chiave meccanica (MKN)

Dopo avere immesso un codice valido di sicurezza, tutte le opzioni disponibili sarà attivo



Importante

Una chiave transponder può essere programmata solo una volta per una centralina immobilizer. Al tentativo di prima programmazione, l'immobilizzatore scrive i propri dati (Codice Segreto, VIN, ecc) in il transponder, e poi il transponder viene bloccata a che immobilizzatore specifico.

Anche se, qualsiasi tasti programmati, possono essere cancellate e riprogrammate per la stessa vettura senza alcun problema, un transponder programmato non può essere riprogrammato per un'altra macchina, o ad un'altra centralina immobilizer.

L'immobilizzatore è perfettamente funzionante, quando tutti i componenti hanno lo stesso VIN e Codice segreto.

Un tipo di Immobilizer-II o chiave transponder già programmato può essere programmato su un - I diversi Immobilizzatore tipo Immobilizzatore ECU, senza alcun problema.

Vediamo in dettaglio ogni funzione:

Program Immobiliser Function

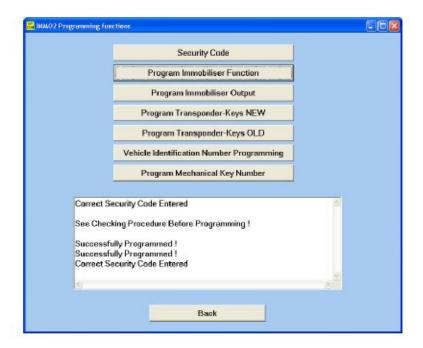
Quando si sostituisce un immobilizzatore, o di una centralina di controllo motore, o entrambi, è possibile utilizzare questa funzione per programmare il componente sostituito (s). Quando si fa clic sul pulsante, vedrete, che ha tre scelte:

- Immobilizzatore installato (sostituito)
- Controller motore installato (sostituito)
- Sia con immobilizzatore motore Controller installato (sostituito)

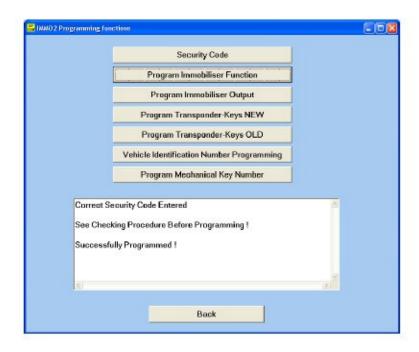


Si prega di scegliere di conseguenza quello che hai fatto sostituire, quindi premere il tasto [OK].

Quando si sostituisce la Immobilizzatore, si dovrebbe vedere qualcosa come questo:



Quando si sostituisce l'Engine Control Unit, è necessario qualcosa di simile:



Quando si sostituisce sia il motore e Immobilizzatore ECU, sia di routine di programmazione sarà eseguito dopo l'altro. In primo luogo, l'ECU Immobilser sarannoprogrammati con il codice segreto, VIN, e MKN, poi un nuovo motore ECU sarà adattato per il sistema.

Dopo aver completato con successo la funzione di programmazione Immobilizzatore, è necessario programmare almeno un elemento chiave del sistema immobilizer.

Program Immobiliser Output

Quando la vettura è dotata di un sistema di allarme anti furto (Allarme), si deve programmare l'uscita immobilizer di conseguenza.



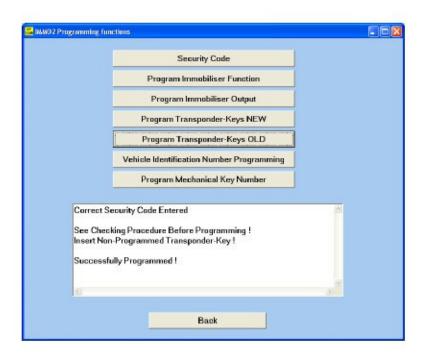
Program Transponder Key - NEW

Con questa funzione è possibile fare un nuovo programma, se non programmato in precedenza chiave di (s) per il sistema immobilizzatore.

Un solo tasto può essere programmato in una volta. Dopo ogni tasto, per favore ciclo accensione. Se si desidera programmare due o tre tasti, si prega di ripetere la procedura.

Program Transponder Key - OLD

Con questa funzione è possibile su un vecchio programma, con chiave in precedenza già programmata di (s) per il sistema immobilizzatore. Solo uno tasti possono essereprogrammati in una volta. Dopo ogni tasto, per favore ciclo accensione. Se si desidera programmare due o tretasti, si prega di ripetere la procedura.



Se il programma vi dà il seguente messaggio:

Programming Failed!

quindi si prega di consultare i blocchi di misura per maggiori informazioni sul transponderkey. I motivi potrebbero essere semplice come

- transponder tipo sbagliato
- chiave non contiene alcun transponder a tutti (usciti da chiave, ecc)
- transponder già programmato per altre auto
- routine di programmazione transponder- key selezionata sbagliata (cercando di programmare una precedentemente programmato transponder come uno nuovo)

Nella pagina successiva, potrete vedere alcune foto, ad esempio, spero che questi possono aiutare ad identificare il problema più facilmente.

Quando il sistema immobilizer perfettamente funzionante, lo stato di transponder devono essere corrette TP-Key.

Identificazione del transponder, corretto funzionamento del sistema::



La chiave non contiene valido transponder:



La Chiave contiene un transponder (nuovo o già programmati):



Program Vehicle Identification Number (VIN)

Con l'aiuto di questa funzione, è possibile programmare il VIN della vostra auto nella centralina immobilizer ECU..



Program Mechanical Key Number (MKN)

Con l'aiuto di questa funzione, è possibile programmare la MKN della vostra auto nella centralina immobilizer.

Queste informazioni sono utili quando si desidera ordinare alcune chiavi di ricambio per la vostra auto, e si può ordinare solo bene, meccanicamente i tasti di lavoro per la vostra auto, se si conosce il numero della chiave meccanica.



Sommario

In questa guida, abbiamo voluto riassumere che cosa OP-COM può fare con l'immobilizer.

Importante nota:

Per favore, prima di leggere sempre il manuale di riparazione in fabbrica della tua auto!

Ci sono alcuni passaggi, che richiedono grande attenzione da parte dell'utente. Per favore, prenditi il tuo tempo, non abbiate fretta, e penso che almeno due volte, che le funzioni si sceglie.

Non fare clic su OK automaticamente, se non sai cosa sta per accadere.



Non si può far male accidentalmente, perché ogni passo importante è propria casella di sicurezza-allarme.

Spero che troverete questo manuale utile. Se hai bisogno di assistenza, o avete delle domande o osservazioni, non esitate a contattarci a: info@vezerdiagnosztika.hu