
DIAGNOSEWERKZEUG FÜR PULSE-SYSTEME

Diese Box ist für die Diagnose von MERCEDES-Fahrzeugen des Typs W124, W126, R129, W140, W201 bestimmt, sofern sie mit dem Impulskontrollsystem ausgestattet sind. Generell sollten Sie wissen, dass diese Box nicht mit Fahrzeugen kompatibel ist, die mit der 38-Pin-Buchse und dem ODB2-Standard ausgestattet sind. Einige W140- und R129-Modelle, die mit dieser Steckdose ausgestattet sind, akzeptieren diese Box jedoch über eine als Zubehör erhältliche Schnittstelle.

Das Gerät wird über die elektrische Energie des Fahrzeugs, Klemme 16, versorgt. Es hat keine eigene Stromquelle. Bei einem Stromausfall des Fahrzeugterminals ist es durchaus möglich, die Box mit einer anderen an das rote Kabel angeschlossenen Quelle zu versorgen, sofern die Fahrzeugmasse mit dem Minuspol dieser Quelle verbunden ist.

Wenn diese Bedingung nicht erfüllt ist, schaltet sich das Gerät ein, gibt aber wahrscheinlich keinen sinnvollen Code auf seinem Display zurück.

Es ist zu beachten, dass die 8-poligen Steckdosen des W124 keine Stromversorgung haben... Es wird also notwendig sein, eine Spannung am Fahrzeug abzunehmen: Zigarettenanzünder, Radio, Kontrollleuchten usw...

Eine 9V-Batterie oder eine Mini-12V-Batterie kann perfekt verwendet werden, das Gerät verbraucht weniger als 100mA oder etwa 1W.

Der einwandfreie Betrieb ist für jede Versorgungsspannung zwischen 7 V und 30 V Gleichspannung gewährleistet. Außerhalb dieser Werte arbeitet das Gerät weder mit Wechselspannung noch mit Gleichspannung. Übersteigt die Spannung 30V, ist mit Schäden außerhalb der Gewährleistung zu rechnen.

Da das Gerät auch für den Betrieb des Fahrzeugmotors während der Fahrt bestimmt ist, enthält es ein Filtersystem, das Störungen durch Lichtmaschine und Zündung eliminiert, um einen stabilen Betrieb des internen Mikrocontrollers zu gewährleisten.

Sinkt während der Motorstartphase die Spannung der Fahrzeugbatterie unter 7V, startet das Gerät automatisch neu, sobald die Spannung diesen Wert wieder erreicht hat und die Stromanzeige geht verloren.

GERÄTEÜBERSICHT

Die Box enthält 3 Kabel, die wie unten gezeigt an den Klemmenblock des Fahrzeugs angeschlossen werden müssen:

rot an Klemme 16 (+12V)

schwarz auf 1 (negative Referenz und Masse)

gelb am Terminal des zu testenden Rechners.

Eine grüne oder gelbe Taste (Test) und eine rote Taste (Codes löschen)

LEDs bestätigen die Aktion auf diesen Tasten. Eine dritte LED (gelb oder grün) zeigt Status und Verhalten des Prüfterminals an.

Ein 3-stelliges Display, das ständig die Spannung der Fahrzeugbatterie anzeigt. Sie können dieses Gerät als Batteriespannungsmonitor in jedem Fahrzeug verwenden, indem Sie nur + und - an die Batterie oder eine andere Gleichspannungsquelle anschließen: zum Beispiel den Zigarettenanzünder. Verwenden Sie die Adapter nicht zum Laden von Smartphones, sie liefern nur eine unzureichende Spannung von 5 V.

Ein 4-stelliges Display, ein wesentliches Kontaktelement zwischen dem Fahrzeug und dem Bediener, das insbesondere die erkannten Fehlercodes anzeigt.

EIN

Das rote Kabel an eine 12-V-Versorgung, das schwarze Kabel an 0 V, die elektrische Referenz (meistens Fahrzeugmasse oder Minuspol der Batterie) und das gelbe Kabel an den Anschluss des zu testenden Computers reichen aus, um den Betrieb aufzunehmen. Gerät, bei eingeschalteter Zündung, Klemme 16 liefert nur bei eingeschalteter Zündung die Versorgungsspannung.

(Wenn Sie längere Zeit in dieser Konfiguration bleiben müssen, wird dringend empfohlen, die Ladung der Fahrzeugbatterie durch Anschließen eines Ladeegeräts aufrechtzuerhalten. Wenn das Gerät für Spannungen bis zu 7 V einwandfrei funktioniert, ist dies nicht einmal für bestimmte Computer der Fall können inkonsistente Informationen senden, wenn sie zu schwach sind).

Der Betrieb der Anzeigen bestätigt das Einschalten.

Das Gerät ist gegen Verbindungsfehler geschützt.

Zündung einschalten.

Sobald das Gerät eingeschaltet wird, leuchten die 3 LEDs und auf dem Display erscheint eine Animation. Grundsätzlich erhalten Sie Ihr Gerät mit dem Einstellungssatz für 129...

Siehe unten, um diese Einstellung einfach zu ändern:

EINSTELLUNG DER ANIMATION FÜR IHR FAHRZEUG

Die Animation beim Start ist konfigurierbar.

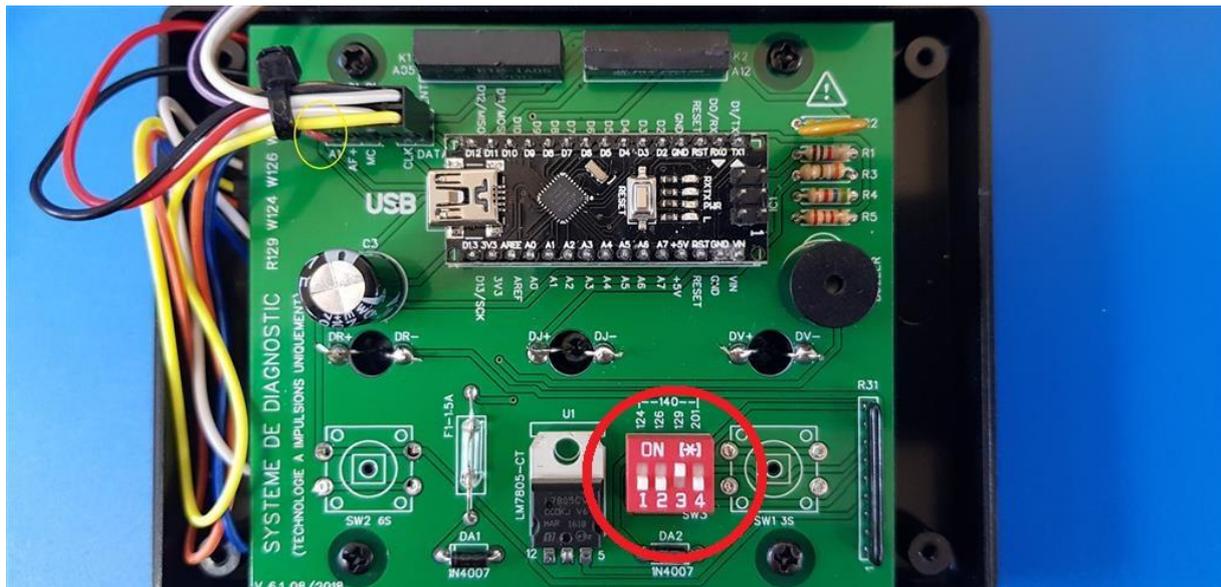
Diese Animation scrollt die Zahlen 124, 129, 201, 126 oder 140, je nach Position eines internen Selektors im Gerät.

Es kann auch entfernt werden, um die Geräteinitialisierung beim Einschalten zu beschleunigen.

Es hat STRENG KEINEN EINFLUSS auf den Betrieb, es ist im Wesentlichen entspannend und dauert nur wenige Sekunden.

Die Einstellung dieser Animation erfolgt über einen Schalter, der sich auf der gedruckten Schaltung des Gerätes befindet.

Entfernen Sie die 4 Schrauben vom Gehäuse und trennen Sie die 2 Teile vorsichtig. Achten Sie darauf, die 3 Verbindungsdrähte nicht zu lösen.



Berühren Sie die Bauteile nicht mit den Fingern, insbesondere den elektrostatisch empfindlichen Mikrocontroller.

Suchen Sie den eingekreisten rosa Schalter auf dem Foto oben.

Der Schalter hat 4 Mikroschalter... Verwenden Sie einen kleinen Schraubendreher für die gewünschte Position der Schalter, EIN nach oben und AUS nach unten.

1 auf ON die anderen auf OFF = 124

2 auf ON die anderen auf OFF = 126

3 auf ON die anderen auf OFF = 129

4 auf ON die anderen auf OFF = 201

ALLE EIN = 140

ALLES AUS = keine Animation, Zündung erfolgt sofort.

SOUND-MANAGEMENT

Das Gerät ist mit einem Mini-Lautsprecher ausgestattet, der Tonsignale ausgibt.

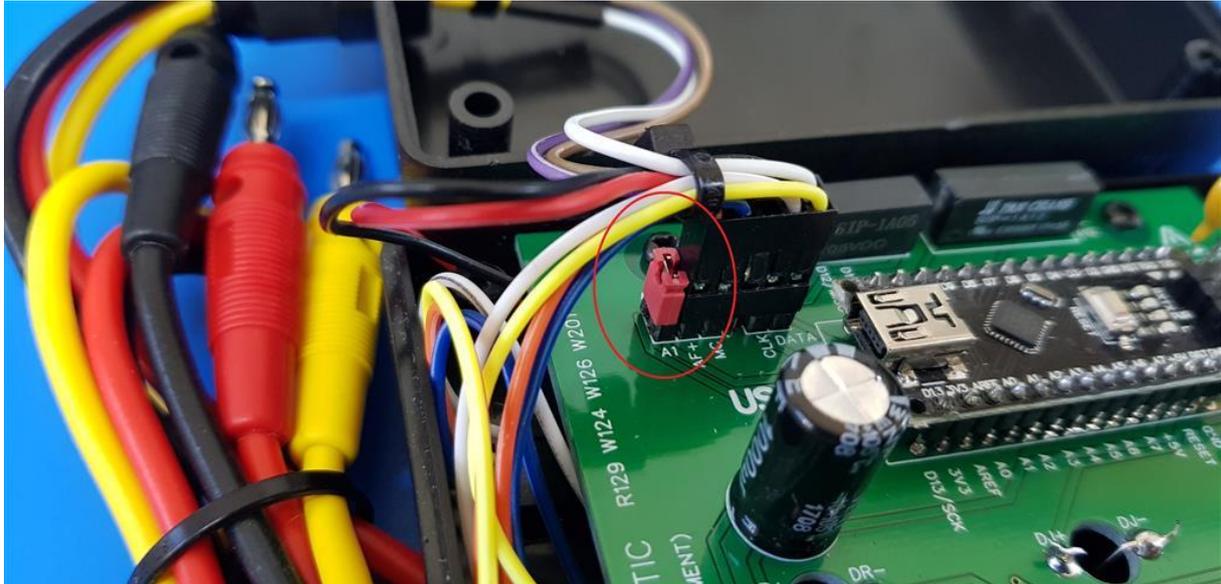
Beim Einschalten ist der Lautsprecher immer aktiv.

Um es bis zum nächsten Einschalten zu deaktivieren, vergewissern Sie sich, dass das Display Code oder Cd00 anzeigt, was durch Drücken der grünen oder gelben Taste angezeigt wird.

Halten Sie dann die rote Taste 4 Sekunden lang gedrückt, bis das Display db00 anzeigt und einen BEEP ausgibt. Der Ton ist dann deaktiviert.

Gehen Sie zum Reaktivieren genauso vor, das Display zeigt dann db01 an. Ein Neustart des Geräts schaltet auch den Lautsprecher wieder ein.

Wenn Sie den Ton jedoch dauerhaft deaktivieren möchten, können Sie nach dem Öffnen der Schachtel den kleinen rosa Jumper entfernen, der sich am Anschluss befindet, wie auf dem folgenden Foto gezeigt. Der Lautsprecher wird dann physikalisch getrennt und funktioniert somit nicht mehr:



Sobald diese Komforteinstellungen vorgenommen wurden, schließen Sie das Gehäuse, indem Sie die Schrauben sehr mäßig anziehen, um die zerbrechlichen Befestigungselemente nicht zu beschädigen.

AUSLESEN VON FEHLERCODES

Sobald das Gerät an die Klemmleiste des Fahrzeugs angeschlossen ist, zeigt das linke Display die Batteriespannung an.

Die Genauigkeit liegt in der Größenordnung von 100 mV.

Überprüfen Sie, ob diese Spannung korrekt ist, sie benötigt mehr als zehn Volt.

Ein niedrigerer Wert weist auf eine entladene Batterie hin und kann bereits zufällige Fehler oder Lesefehler verursachen. Diese Phänomene sind nicht auf das Gerät zurückzuführen, sondern auf das Fahrzeug selbst, dessen Schaltkreise zu schwach sind. Obwohl die ECUs keinen Schaden riskieren, ist es kaum wünschenswert, ein elektrisch untermotorisiertes Fahrzeug zu diagnostizieren.

Wenn Sie so lange Tests durchführen müssen, schalten Sie unbedingt alle Stromverbraucher am Fahrzeug aus, insbesondere den Innenraumlüfter der Klimaanlage und das Radio. Schließen Sie die Türen oder schalten Sie die Innenbeleuchtung aus.

Wir empfehlen, während des Tests ein Batterieladegerät beiseite zu legen, wenn er lange halten soll. Sobald die Animation ausgeführt wurde oder unmittelbar nach dem Einschalten, wenn das Einschalten deaktiviert wurde, zeigt das Gerät **Code** an.

Diese Meldung zeigt an, dass es bereit ist, und fordert Sie auf, die LEC-Taste zu drücken, um den Test zu starten.



Sobald die Taste gedrückt wird, führt das Gerät einen Countdown von 3,0 Sekunden durch. Die Anzeige wird in Zehntelsekunden übertragen.
Während dieses Countdowns wird eine Anfrage an den Computer des Fahrzeugs gesendet, damit dieser die in seinem Speicher gespeicherten Codes überträgt.
Am Ende dieses Countdowns ertönt ein BEEP und das Gerät befindet sich im Datenempfangsmodus.

Das Display zeigt dann Cd00 an, das Gerät wertet die zurückgegebenen Informationen aus.
Bei jedem zurückgesendeten Impuls leuchtet die zentrale LED ganz kurz auf und es ertönt ein Piepton. Die Periodizität beträgt ca. 2 Sekunden und ist geräteunabhängig.
Die feste Anzeige zeigt das Ende des Tests an. Beachten Sie dann den angezeigten Code und sehen Sie in der Liste nach, um seine Bedeutung zu erfahren.

Cd00 oder Cd01 zeigen an, dass kein Fehler vorliegt.

Sie können dann die Klemmen wechseln und die LEC-Taste für einen weiteren Test erneut drücken.
Jedes Mal, wenn der gelbe Stecker bewegt wird, muss die grüne Taste gedrückt werden.
Das gelbe Kabel weder während des Prüfvorgangs noch während der Löschphase abklemmen.
In diesem Fall gehen die Informationen verloren, Sie müssen den Vorgang erneut starten.
Wenn ein Fehlercode angezeigt wird, können Sie die LEC-Taste erneut drücken: Wenn derselbe Code erneut angezeigt wird, gibt es keinen anderen.



Ici, par exemple, l'afficheur a stoppé à 13.



FEHLERCODES LÖSCHEN

Das Löschen erfolgt durch einfaches Drücken der Roten Taste, sofern der Zähler einen signifikanten Wert anzeigt: Zeigt der Zähler Cd00 oder Cd01 an, liegt also kein Fehler vor, die Taste wird automatisch deaktiviert, kein Drücken hat keine Wirkung.

Die Löschsequenz beginnt, der Zähler zeigt kurz EFF an, dann beginnt die Zählung von 6,0 bis 0,0, immer in Zehntelsekunden. Une fois le décompte arrivé à son terme, l'appareil indique EFFA et

clignote pour confirmer l'effacement, puis, automatiquement, relance le test pour que l'utilisateur kann sehen, dass der Fehler tatsächlich gelöscht wurde.

Wenn der Fehler erneut auftritt, bedeutet dies, dass er aus mehreren Gründen nicht gelöscht werden kann, zum Beispiel das Nichtsignal eines Nockenwellensensors beim Abstellen des Motors.

Während der Löschzeit muss die rote LED leuchten, sie bestätigt die Aktion an der ECU des Fahrzeugs.

Die dauerhafte Anzeige einer beliebigen LED zeigt einen Fehler im Gerät, einen einfachen Absturz oder einen Fehler an, der eine Rücksendung erfordert.

Gleiches gilt, wenn das Display, insbesondere beim Einschalten, uneinheitliche Zeichen anzeigt.

MERKMALE

Material: PMMA+PVC

Fehleranzeige: rote LED 7 Segmente 4 Ziffern gemultiplext

Spannungsanzeige: 7-Segment 3-stellige rote LED mit Dezimaltrennzeichen.

Genauigkeit der Spannungsanzeige: 1dV

Interne Stromversorgung: 5V (Digitalregler)

Verbrauch im Ruhezustand: 67 mA (bei einer Spannung von 12,5 V)

Verbrauch während des Tests: 80 mA (bei einer Spannung von 12,5 V)

Verbrauch beim Löschen: 90 mA (bei einer Spannung von 12,5 V)

Betriebsspannungsbereich: 7V bis 30V

Schutz vor Verbindungsfehlern: JA

Testklemmen-Kurzschlusschutz: JA

Kabellänge: ca. 50 cm, mehrsträngiges SILIKON- und KUPFER-Material.

Wasserdicht: NEIN

Stoßfest: NEIN

Antiparasitika: JA

Testklemmenisolation: > 1kΩ

Abmessungen: (mm) B:11,8 H:8,7 T:4

Gewicht (g): 221

VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DEN GEBRAUCH

Die Überbrückungsdrähte sind lang genug, dass Sie das Gerät überall im Motorraum platzieren und Ihre Tests durchführen können.

Der Austritt der Adern aus dem Gerät erfolgt an einer Kabelverschraubung. Obwohl die Litze perfekt hält, ziehen Sie nicht zu fest, Sie riskieren einen inneren Bruch.

Das Gerät ist nicht wasserdicht und sollte nicht eingetaucht oder hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt werden.

Es wird empfohlen, es geschützt aufzubewahren.

Es ist auch stoßempfindlich. Die Materialien des Gehäuses sind zerbrechlich... Wir können ein beschädigtes Gehäuse und im Allgemeinen alle Komponenten des Geräts ersetzen.

Während der Test- bzw. Reinigungsphase führt ein schlagartiges Abschalten des Gerätes zu keinem Schaden, schlimmstenfalls nicht zur Behebung des Fehlers.

Wie bereits angekündigt, ist das Gerät gegen jeglichen Vertauschungs- oder Verbindungsfehler geschützt. Wenn Sie also eine Taste drücken, wenn der gelbe Anschluss auf +12 liegt, erscheint die Meldung CCCC auf dem Bildschirm, die auf einen Kurzschluss oder einen Verbindungsfehler hinweist. Der Kurzschlussstrom ist auf ca. 1A begrenzt und dauert ca. 10ms.

Bis die anormale Verbindung behoben ist, ist das Gerät unbrauchbar.

Eine normale Verbindung versetzt das Gerät ohne Beschädigung in die normale Konfiguration zurück. Die Möglichkeit eines Bruchs der Sicherung des Fahrzeugs, die den Anschlussklemmenblock speist, ist real... Wenn sich das Gerät nach einer solchen schlechten Verbindung nicht mehr einschaltet, überprüfen Sie, ob die Versorgung von Klemme 16 auf 12-V-Potential gut ist .

Wenn keine Spannung vorhanden ist, ersetzen Sie die Sicherung am Fahrzeug, die Klemme 16 versorgt.

Das Gerät ist mit einer internen 1,5A Sicherung ausgestattet. Diese Sicherung dient zum Schutz des 5-V-Stromversorgungskreises des Mikrocontrollers und des Mikrocontrollers selbst.

Die Zerstörung dieser Sicherung bestätigt einen Fehler auf der elektronischen Karte. Es ist mit der Leiterplatte verlötet und kann nicht vom Benutzer ausgetauscht werden.

Die Vernichtung erfordert zwingend die Rücksendung des Gerätes an den Kundendienst.

Daher ist es immer gut, sich daran zu erinnern, dass eine Sicherung ein Schutzelement ist und kein Element, das das Auftreten eines Ausfalls verhindert.



Während der Entwicklung und beim Testen wurden keine Softwarefehler gefunden. Es war hunderte Male unter verschiedenen Umständen in Betrieb.

Das Gerät muss stabil und präzise sein.

Wenn es jedoch zu einem Absturz, einer blockierten Anzeige oder der Anzeige fehlerhafter Zeichen kommt, trennen Sie die Stromversorgung und schließen Sie sie wieder an, nachdem Sie mindestens 10 Sekunden gewartet haben.

Wenn der Absturz sofort nach dem Einschalten auftritt, versuchen Sie, + und - an eine andere Stromversorgung direkt an eine Batterie anzuschließen und das gelbe Kabel nicht anzuschließen.

Wenn der Betrieb dann normal ist, überprüfen Sie die Batteriespannung Ihres Fahrzeugs.

Der Betrieb kann mit einer 9-V-Batterie simuliert werden, die an die roten und schwarzen Drähte angeschlossen ist ...

Sie werden die Sorgfalt zu schätzen wissen, mit der das Gerät hergestellt wurde, beachten Sie, dass die dunkelrote Front aus PMMA (Polymethylmethacrylat) besteht.

Es fungiert als Zierleiste und zugleich als Diffusor für die roten Elemente der Displays. Dieses Material verbessert den Kontrast und das Lesen bei voller Helligkeit erheblich.

Dieses Material ist sehr steif und robust, aber dennoch sehr empfindlich gegenüber Mikrokratzern.

Während der Handhabung können auf dieser Frontplatte Mikrokratzer entstehen, die Sie mit Karosseriepolitur und einem Mikrofasertuch entfernen können. Sei vorsichtig um nicht Drücken Sie zu stark auf die LEDs.

Wir hoffen, dass dieses Gerät ein unverzichtbarer Verbündeter für Sie bei Ihren Reparaturen sein wird, denn Sie werden seine Kosten fast ab dem ersten Test amortisieren.

KOMPATIBLE FAHRZEUGE

Dieses Gerät funktioniert mit MERCEDES-Fahrzeugen der Typen W123, W124, W126, W129, W140, W201, sofern diese mit einer 8- oder 16-poligen Anschlussbuchse ausgestattet sind.

Einige Fahrzeuge, die mit der 38-poligen Steckdose (R129 und W140) ausgestattet sind, können mit einem Adapter betrieben werden.

Computer, die die folgenden Elemente steuern, können getestet werden, wenn die Fahrzeuge damit ausgestattet sind:

- Einspritzsysteme
- ASD-Differential
- Airbag-System
- Klimaanlage
- Überrollbügel (Cabrio)
- Zündanlage
- ADS-Aktivfederung
- ABS-System
- ESP-System
- Cabrio-Verdeck-Betriebssystem (Convertibles)
- Serienmäßige Diebstahlsicherung
- Zentrale Vakuumverriegelung
- Automatikgetriebe Typ 722.5

BEI PROBLEMEN

DIE SPANNUNGSANZEIGE LEUCHTET NICHT UND DAS GERÄT FUNKTIONIERT NICHT:

Überprüfen Sie die Spannung zwischen dem schwarzen Kabel und dem roten. Wenn die Spannung stimmt, können Sie die Box öffnen und die Position der Adern an der Kabelverschraubung überprüfen. Ist dies der Fall, geben Sie die Box zum Kundendienst zurück

DAS GERÄT SCHEINT ZU FUNKTIONIEREN, GIBT ABER KEINEN CODE ZURÜCK:

Drücken Sie die grüne oder gelbe Taste.

Wenn das Wort Code erscheint, berühren Sie kurz den gelben Draht mit dem schwarzen Draht ... Der Zähler sollte sich erhöhen. Wenn dies der Fall ist, funktioniert das Gerät, wenn nicht, senden Sie die Box zum Kundendienst.

BEIM EINSCHALTEN WIRD DIE SPANNUNG NORMAL ANGEZEIGT, ABER DIE FEHLERCODE-ANZEIGE BLEIBT EINFRIEREN MIT EINER INKOHÄRTEN ANZEIGE.

Geräte mit dem grünen Knopf: (der Mikrocontroller ist verlötet)

Öffnen Sie die Box und trennen Sie den Hauptstecker für einige Sekunden und schließen Sie ihn dann wieder an. Versuchen Sie es erneut.

Bleibt der Fehler bestehen, senden Sie das Gerät zum Kundendienst zurück.

Geräte mit der gelben Taste:

(der Mikrocontroller ist auf einem Stecksockel montiert)

Führen Sie die vorherige Manipulation durch. Bleibt der Fehler bestehen, fragen Sie uns nach einem neuen Mikrocontroller. Sie können es ersetzen, ohne Ihre Box einzusenden.

INFORMATIK-SERVICE OLONNE

73 rue de la Vertonne

85340 – DIE INSEL OLONNE

FRANKREICH

E-Mail: informatics.service.olonne@gmail.com