

**Emulatore Pressione Benzina  
Pressure Petrol Emulator  
Emulador Pression Gasolina  
Cod. 907101001**



**Manuale Istruzioni di Montaggio  
Assembly Instruction Manual  
Manual Instruciones de Montaje**

**A.E.B.<sup>®</sup>**

**ALTERNATIVE FUEL ELECTRONICS**

# Indice - Index - Indice

## **ITALIANO**

- Avvertenze generali ..... 3
- Principio di funzionamento..... 4
- Procedura di taratura trimmer di regolazione ..... 5
- Schema d'installazione..... 6

## **ENGLISH**

- General warnings ..... 7
- Principle functioning ..... 8
- Setting trimmer adjustment procedure..... 9
- Installation diagram ..... 10

## **ESPAÑOL**

- Advertencias generales ..... 11
- Principio de funcionamiento ..... 12
- Procedimiento de ajuste trimmer de regulacion ..... 13
- Esquema de instalación ..... 14

## Avvertenze generali



Installare in posizione verticale lontano da possibili infiltrazioni d'acqua.



Installare lontano da eccessive fonti di calore (es. collettori di scarico).



Installare lontano dalla bobina di accensione e passare il cablaggio lontano dai cavi dell'alta tensione.



Realizzare delle buone connessioni elettriche evitando l'uso dei "rubacorrente".

**Si tenga presente che la migliore connessione è la saldatura debitamente isolata.**



Non aprire per nessun motivo la scatola dell'Emulatore, soprattutto con il motore in moto o il quadro inserito.

**L'A.E.B. declina ogni responsabilità per danni a cose e persone derivati dalla manomissione del proprio dispositivo da parte di personale non autorizzato.**

## **Principio di funzionamento**

L'Emulatore codice 907101001 è stato progettato per mantenere costante la tensione del sensore di pressione benzina sulle vetture che memorizzano un malfunzionamento dello stesso durante il funzionamento a GAS. L'emulatore si inserisce durante il funzionamento a GAS, ed emulando il segnale della pressione benzina, lo fa percepire costante alla centralina d'iniezione benzina. Così facendo si evitano problemi di accensione della spia check-engine e di deriva dei corettori.

Durante il funzionamento a benzina l'emulatore si disinserisce automaticamente.

Questo emulatore è dotato di un trimmer che gli permette di adattarsi ai diversi sensori di pressione montati sulle autovetture.

Per la taratura del trimmer seguire la procedura dedicata a seconda del tipo di sensore di pressione benzina montato.

### **SENSORE DI PRESSIONE A 3 FILI**

1) Utilizzando un multimetro digitale, verificare la tensione sui 3 fili del sensore di pressione benzina con motore acceso e **CONNETTORE INSERITO**.

2) Il filo sul quale andrà collegato il filo verde dell'emulatore, avrà una tensione compresa tra 2 e 3,5 Volt variabile in base alla pressione benzina; accelerando si noterà il variare di tale tensione.

Gli altri 2 fili presenti sul sensore di pressione benzina, avranno rispettivamente tensione pari a 5 e 0 Volt (Massa).

### **SENSORE DI PRESSIONE A 4 FILI**

1) Utilizzando un multimetro digitale, verificare la tensione sui 4 fili del sensore di pressione benzina con motore acceso e **CONNETTORE INSERITO**.

2) Il filo sul quale andrà collegato il filo verde dell'emulatore, avrà una tensione compresa tra 2 e 3,5 Volt variabile in base alla pressione benzina; accelerando si noterà il variare di tale tensione.

Gli altri 3 fili rimanenti rappresenteranno rispettivamente:

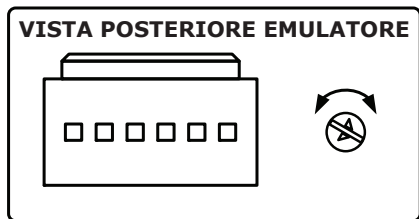
- Un **FILO DI ALIMENTAZIONE** con tensione 5 Volt.
- Un **FILO DI MASSA** con tensione 0 Volt.
- Un **FILO DI SEGNALE TEMPERATURA BENZINA** con tensione fissa compresa tra 1÷2 Volt.

## **Principio di funzionamento**

### **PROCEDURA DI TARATURA TRIMMER DI REGOLAZIONE**

Per tarare il trimmer di regolazione dell'emulatore seguire questa semplice procedura operativa:

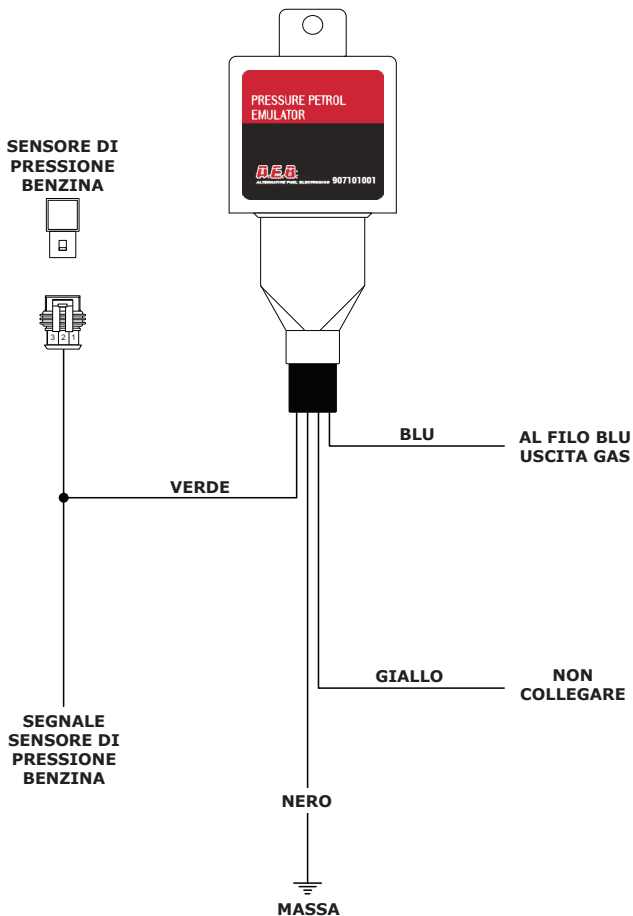
- 1) Accendere l'autovettura e collegare un PALMARE OBD alla presa OBD dell'auto.
- 2) Collegare l'EMULATORE al sensore di pressione dell'auto.
- 3) Sul PALMARE OBD selezionare il parametro "PRESSIONE CARBURANTE" e visualizzare la pressione di lavoro del carburante con il motore al minimo durante il funzionamento a BENZINA.
- 4) Effettuare il passaggio a GAS e verificare l'eventuale variazione della pressione di lavoro del carburante durante il funzionamento a GAS.
- 5) Nel caso in cui la pressione di lavoro del carburante subisca variazioni rispetto al funzionamento a BENZINA, ruotare il trimmer dell'emulatore in senso Orario/Antiorario fino al riallineamento del valore di pressione carburante.



- 6) Commutare nuovamente l'autovettura a BENZINA e ripere il punto 5 della procedura per affinare la calibratura.

***Il certificato di garanzia del prodotto è disponibile sul sito internet AEB ([www.aeb.it](http://www.aeb.it)) nella sezione prodotti/emulatori/907101001.***

# Schema d'installazione



## General warnings



Install in an upright position far from any possible infiltration of water.



Install far from any sources of excessive heat (eg. exhaust manifold).



Install far from the ignition coil and pass the wiring far from the high voltage cables.



Make good electrical connections without using a "current tap".

**Bear in mind that the best connection is duly insulated welding.**



Never open the processor box for any reason whatsoever, especially with the engine running or the panel switched on.

**A.E.B. disclaims all liability for any damage or injury deriving from unauthorized personnel tampering with its device.**

## *Principle functioning*

The emulator with code 907101001 has been creating to maintain constant the tension of the petrol pressure sensor on the vehicles that memorize a crash of the same sensor while running on GAS mode.

The emulator is connected while running on GAS mode and, emulating the signal of the petrol pressure, it makes perceive it constant to the petrol injection ECU.

Acting this way, it's possible to avoid problems of ignition of the check-engine warning light and the drift of the calibrators.

While running on petrol mode, the emulator disconnects in an automatic way. The emulator has a trimmer which allows it to adapt to the different pressure sensors assembled on the vehicles.

In order to calibrate the trimmer it's important to follow the dedicated procedure considering the kind of petrol pressure sensor that has been installed.

### **PRESSURE SENSOR WITH 3 WIRES**

1) Using a digital multimeter, verifying the tension on the 3 wires of the petrol pressure sensor with the engine on and the **CONNECTOR INSERTED**.

2) The wire on which the green wire of the emulator will be connected, will have a tension between 2 and 3,5 volt variable basing on the petrol pressure; while speeding up it will be noted the change of this tension. The other 2 wires that are on the petrol pressure sensor, will have one a tension of 5 volt and the other a tension of 0 volt (ground).

### **PRESSURE SENSOR WITH 4 WIRES**

1) Using a digital multimeter, verifying the tension on the 4 wires of the petrol pressure sensor with the engine on and the **CONNECTOR INSERTED**.

2) The wire on which the green wire of the emulator will be connected, will have a tension between 2 and 3,5 volt variable basing on the petrol pressure; while speeding up it will be noted the change of this tension. The other 3 wires represent the following wires:

- A **FEEDING WIRE** with tension of 5 volt
- A **GROUND WIRE** with tension of 0 volt.
- A **WIRE OF PETROL TEMPERATURE SIGNAL** with a fix tension between 1÷2 volt.

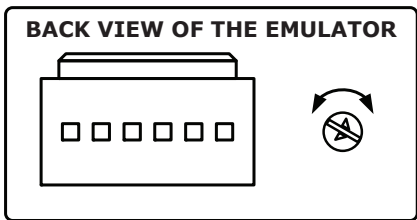


## ***Principle functioning***

### **SETTING TRIMMER ADJUSTMENT PROCEDURE**

In order to calibrate the regulation trimmer of the emulator, it is necessary to follow this simple operative procedure:

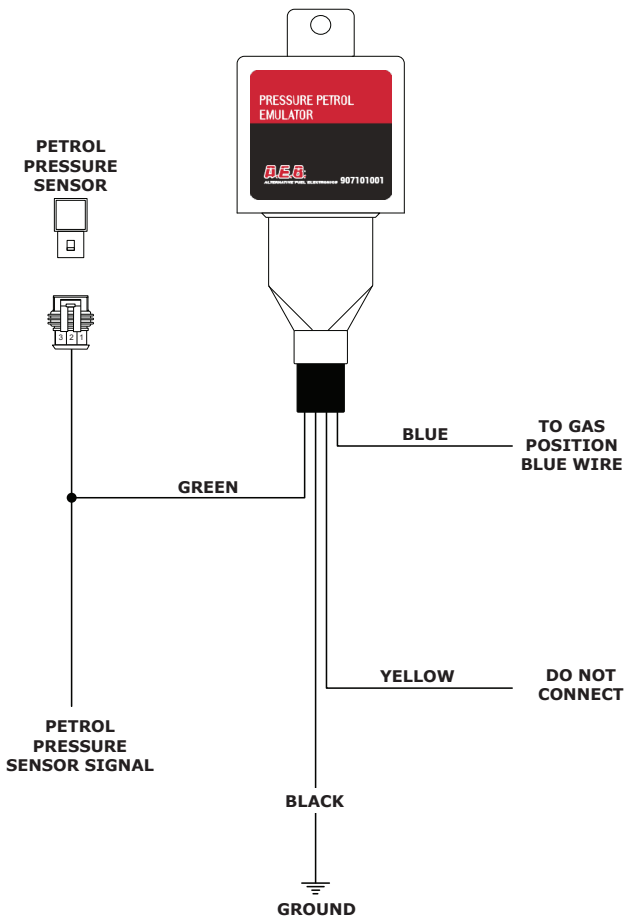
- 1) Turning on the engine of the vehicle and connecting the OBD TESTER to the OBD plug of the car.
- 2) Connecting the EMULATOR to the pressure sensor of the car.
- 3) On the OBD TESTER, selecting the parameter "FUEL PRESSION" and visualizing the pressure of the work of the fuel with the engine at idle during the PETROL mode running.
- 4) Passing to GAS and verifying if there is a variation of the pressure of the work of the fuel during the GAS mode running.
- 5) In case the pressure of work of the fuel has a variation respecting the PETROL mode running, rotating the trimmer of the emulator in clockwise/counter clockwise direction until the alignment of the value of the fuel pressure.



- 6) Changing again the vehicle to PETROL mode and repeat the 5th point of the procedure in order to refine the gauging.

***The warranty certificate of the product is available on AEB web site ([www.aeb.it](http://www.aeb.it)) in the section products/emulators/907101001.***

# Installation diagram



## Advertencias generales



Instalar en posición vertical lejos de posibles infiltraciones de agua.



Instalar lejos de excesivas fuentes de calor (por ej. colectores de vaciado).



Instalar lejos de la bobina de encendido y pasar el cableado lejos de los cables de alta tensión.



Realizar buenas conexiones eléctricas evitando el uso del "robacorriente".

**Hay que tener en cuenta que la mejor conexión es la soldadura debidamente aislada.**



No abrir por ningún motivo la caja del Emulador, sobre todo con el motor en marcha o el cuadro conectado.

**A.E.B. declina toda responsabilidad por daños a personas o cosas derivados de la manipulación del dispositivo por parte de personal no autorizado.**

## Principio de funcionamiento

El emulador código 907101001 ha sido ideado para mantener constante la tensión del sensor de presión de gasolina en los vehículos que memorizan un funcionamiento no correcto del mismo durante el funcionamiento a gas.

El emulador se introduce durante el funcionamiento a gas, y emulando la señal de la presión de la gasolina, la se hace percibir constante a la central de inyección gasolina. Haciendo así se evitan problemas de encendido del indicador de falla-motor y de deriva de los correctores.

Durante el funcionamiento a gasolina, el emulador se desconecta de manera automática.

Este emulador está dotado de un trimmer que le permite adaptarse a los diferentes sensores de presión montados sobre los vehículos.

Para el ajuste del trimmer seguir el procedimiento indicado según el tipo de sensor de presión de gasolina que ha sido montado.

### SENSOR DE PRESION DE 3 HILOS

1) Utilizando un voltímetro digital, verificar la tensión sobre los 3 hilos del sensor de presión de gasolina con el motor encendido y el **CONECTOR INSERTADO**.

2) El hilo sobre el que se conecta el hilos verde del emulador, tendrá una tensión comprendida entre 2 y 3,5 volt que puede variar en base a la presión de la gasolina; acelerando se notará una variación de esta tensión. Los otros 2 hilos que están sobre el sensor de presión de gasolina, tendrán uno una tensión de 5 y el otro de 0 volt (Masa).

### SENSOR DE PRESION DE 4 HILOS

1) Utilizando un voltímetro digital, verificar la tensión sobre los 4 hilos del sensor de presión gasolina con el motor encendido y **CONECTOR INSERTADO**.

2) El hilo sobre el que se conecta el hilo verde del emulador, tendrá una tensión comprendida entre 2 y 3,5 volt que puede variar en base a la presión de la gasolina; acelerando se notará una variación de esta tensión. Los otros 3 hilos representan:

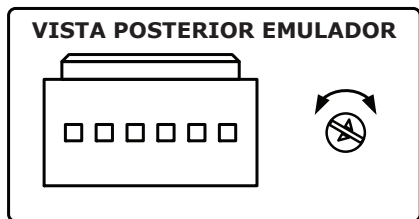
- un **HILO DE ALIMENTACION** con tensión de 5 volt.
- Un **HILO DE MASA** con tensión de 0 volt.
- Un **HILO DE SEÑAL TEMPERATURA GASOLINA** con tensión fija comprendida entre 1÷ 2 volt.

## **Principio de funcionamiento**

### **PROCEDIMIENTO DE AJUSTE TRIMMER DE REGULACION**

Para ajustar el trimmer de regulación del emulador seguir este simple procedimiento operativo:

- 1) Encender el vehículo y conectar un TESTER PROBADOR OBD a la toma OBD del vehículo.
- 2) Conectar el EMULADOR al sensor de presión del vehículo.
- 3) Sobre el TESTER PROBADOR OBD seleccionar el parámetro "PRESION CARBURANTE" y visualizar la presión de trabajo del carburante con el motor al mínimo durante el funcionamiento a gasolina.
- 4) Efectuar el pasaje a gas y verificar la eventual variación de la presión de trabajo del carburante durante el funcionamiento a GAS.
- 5) En el caso en que en la presión de trabajo del carburante haya variaciones respecto al funcionamiento a gasolina, girar el trimmer del emulador en dirección horaria/antihoraria hasta el realineamiento del valor de presión del carburante.



- 6) Conmutar de nuevo al vehículo a gasolina y repetir el punto 5 del procedimiento para afinar la calibración.

***El certificado de garantía del producto está disponible sobre el sitio web AEB ([www.aeb.it](http://www.aeb.it)) en la sección productos/emuladores/907101001.***

## Esquema de instalación

**SENSORE DI  
PRESSIONE  
BENZINA**



**VERDE**

**SEGNALE  
SENSORE DI  
PRESSIONE  
BENZINA**



**BLU**

**AL FILO BLU  
USCITA GAS**

**GIALLO**

**NON  
COLLEGARE**

**NERO**

**MASSA**





**ALTERNATIVE FUEL ELECTRONICS**

**Via dell'Industria, 20  
(Zona Industriale Corte Tegge)  
42025 CAVRIAGO (RE) ITALY  
Tel. Centralino +39 0522 494401 r.a.  
Fax +39 0522 494410  
<http://www.aeb.it>  
E-mail: [aebasst@aeb-srl.com](mailto:aebasst@aeb-srl.com)**