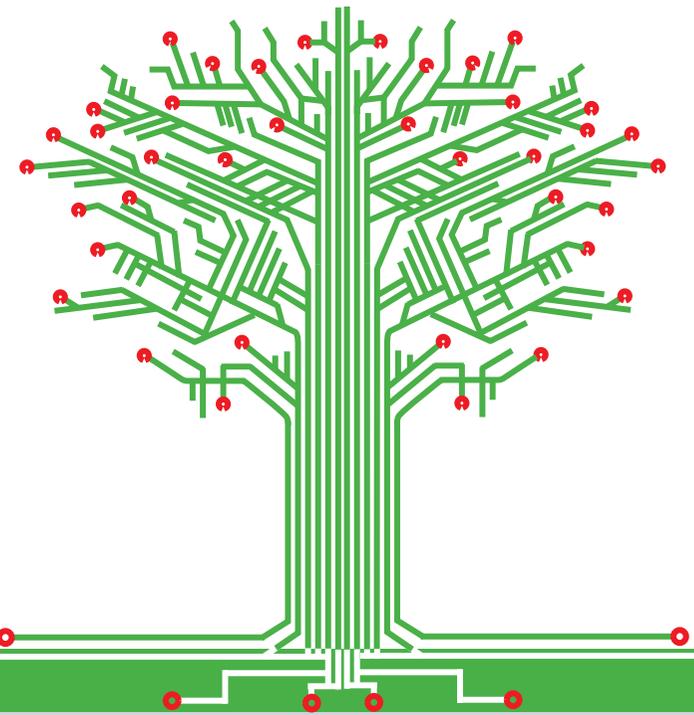


**AEB**

ALTERNATIVE FUEL ELECTRONICS



CATALOGO GENERALE | GENERAL CATALOG 2016



ALTERNATIVE FUEL ELECTRONICS



- AEB Alternative Fuel Electronics progetta e realizza la gamma completa dei dispositivi elettronici per la conversione delle vetture a GPL o Metano. E' proprio ad AEB che si deve l'invenzione del primo variatore d'anticipo, il dispositivo che ha rivoluzionato l'utilizzo dei carburanti alternativi per l'automotive. Grazie alla sua competenza e all'assoluta affidabilità dei suoi prodotti, AEB Alternative Fuel Electronics non solo è stata scelta come partner tecnologico altamente specializzato dalle più importanti aziende del settore, ma ha anche ottenuto importanti certificazioni di qualità, quali la UNI EN ISO 9001 - VISION 2000 e la ISO TS.

Da sempre i punti di forza che contraddistinguono AEB sono:

- innovazione tecnologica
- altissima qualità del prodotto
- soddisfazione del cliente
- elevata professionalità.

La credibilità dell'azienda si è consolidata nel corso degli anni grazie al valore tecnico del prodotto, unito ad un'assistenza tecnica e a una correttezza professionale verso il cliente tali da garantire un effettivo valore aggiunto.

La forza di AEB Alternative Fuel Electronics consiste quindi nel soddisfare la Clientela nelle sue esigenze più diverse, essendo in grado di realizzare i prodotti richiesti dal mercato nel minor tempo possibile, ad un prezzo competitivo e con elevati standard di qualità.



🇬🇧 AEB Alternative Fuel Electronics designs and builds a complete range of electronic devices for converting vehicles to run on LPG or CNG.

It is AEB that invented the first timing advance processor, the device that revolutionized the use of alternative fuels for cars.

Thanks to its expertise and the total reliability of its products, AEB Alternative Fuel Electronics was chosen by leading sector companies as a highly specialized partner and was also awarded with important quality certifications, like UNI EN ISO 9001 - VISION 2000 and ISO TS.

AEB Alternative Fuel Electronics has always stood out for:

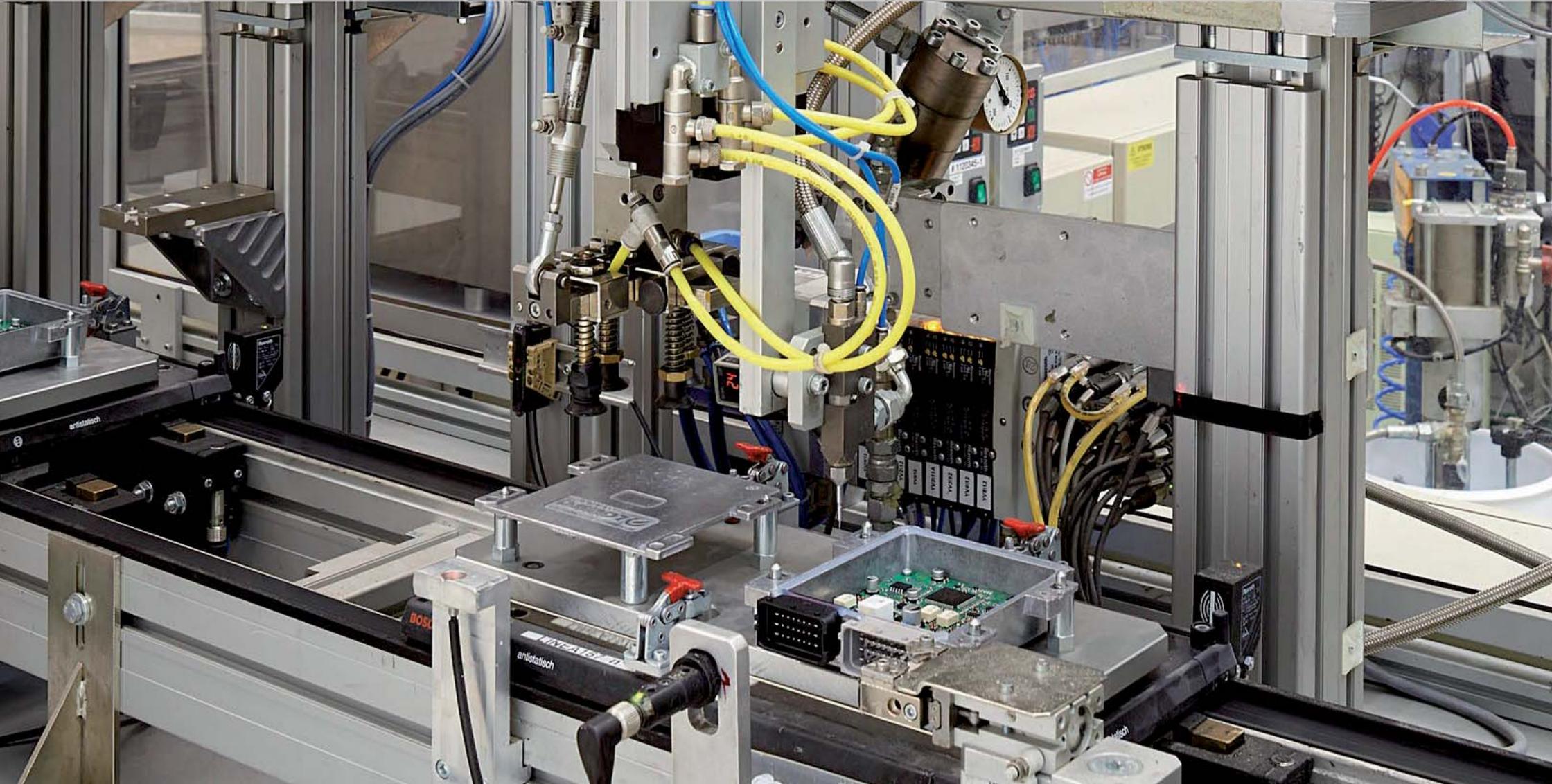
- technological innovation
- high quality products
- customer satisfaction
- high level of professionalism.

The company's reliability has got stronger over the years thanks to the products technical value, together with technical assistance and professionalism that guarantee real added value for the Customer. AEB Alternative Fuel Electronics' strength lies in satisfying the Customer different needs, creating the product requested by the market in the shortest possible time at a competitive price with high quality standards.

	KIT INIEZIONI   INJECTION KITS	1
	RAIL INIETTORI   INJECTOR RAILS	13
	SISTEMI FEED-BACK   FEED-BACK SYSTEMS	17
	ACCESSORI PER SISTEMI FEED-BACK   ACCESSORIES FOR FEED-BACK SYSTEMS	19
 	ACCESSORI PER SISTEMI FEED-BACK E INIEZIONI   ACCESSORIES FOR FEED-BACK SYSTEMS AND INJECTIONS	20
	VARIATORI ELETTRONICI D'ANTICIPO   TIMING ADVANCE PROCESSORS	21
	ACCESSORI PER VARIATORI ELETTRONICI D'ANTICIPO   ACCESSORIES FOR TIMING ADVANCE PROCESSORS	26
	EMULATORI   EMULATORS	29
 	KIT DI RIPROGRAMMAZIONE VARIATORI D'ANTICIPO ED EMULATORI OBD   TIMING ADVANCE PROCESSORS AND OBD EMULATORS REPROGRAMMING KIT	37
	COMMUTATORI   SWITCH UNITS	39
	SENSORI E INDICATORI   SENSORS AND INDICATORS	41
	ARTICOLI VARI   SUNDRY ARTICLES	47
	CABLAGGI STACCA INIETTORI   CUT INJECTORS HARNESSSES	48
	COLLAUDATORI   TESTING UNITS	59



# KIT INIEZIONI | INJECTION KITS





# AEB2001NC

■ ■ CENTRALINA INIEZIONE MULTIPOINT SEQUENZIALE 2-3-4 CILINDRI CON OBD

🇬🇧 2-3-4 CYLINDERS MULTIPOINT SEQUENTIAL INJECTION ECU WITH OBD



## ■ ■ DESCRIZIONE

Centralina iniezione sequenziale fasata multipoint 2-3-4 cilindri con funzionalità OBDII.

## 🇬🇧 DESCRIPTION

Multipoint 2-3-4 cylinders timed sequential injection control unit with OBDII function.

## ■ ■ SPECIFICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione:  $V_{batt}=10\div 16V$ .

Temperatura di funzionamento:  $-40\div 110^{\circ}C$ .

Assorbimento di corrente con attuatori disattivi:  $I_{max}=0.5A$

Assorbimento di corrente in modalità standby:  $I_{standby}<5\mu A$

Attuatori gestiti:

- 3 o 4 iniettori Gas con caratteristiche  $I_{max}=6$ ,  $V_{batt,max}=16V$
- 2 uscite di potenza per elettrovalvole Gas
  - \*  $P_{max}=25W$ ,  $I_{max}=2A$  (potenza e corrente massima per ogni uscita con due uscite attive)
  - \*  $P_{max}=50W$ ,  $I_{max}=4A$  (potenza e corrente massima con solo un'uscita attiva)

Sensori gestiti:

- Sensore di pressione Gas: AEB025
- Sensore MAP: AEB025, sensore originale vettura (da caratterizzare)
- Sensore di livello: sensore di livello AEB, sensore standard 0-90Ohm, sensore non standard
- Sensore di temperatura riduttore: sensore AEB tipo 369
- Sensore di temperatura Gas: sensore tipo AEB (4.7kOhm), sensore (2.2kOhm), sensore 1kOhm
- Sonda Lambda pre-catalizzatore: 0-1V, 0-5V, 5-0V, 0.8-1.6V, 2.5-3.5V, UEGO (sensore lineare in corrente)
- Sonda Lambda post-catalizzatore: 0-1V.

Gestione commutatore tipo AEB119B.

## 🇬🇧 TECHNICAL SPECIFICATIONS

Supply voltage:  $V_{batt}=10\div 16V$ .

Operating temperature:  $-40\div 110^{\circ}C$ .

Current absorption with the actuators disabled:  $I_{max}=0.5A$ .

Current absorption in standby mode:  $I_{standby}<5\mu A$ .

Actuators managed:

- 3 or 4 gas injectors with the following characteristics  $I_{max}=6$ ,  $V_{batt,max}=16V$
- 2 power outputs for gas solenoid valves
  - \*  $P_{max}=25W$ ,  $I_{max}=2A$  (power and maximum current for each output with two outputs enabled)
  - \*  $P_{max}=50W$ ,  $I_{max}=4A$  (power and maximum current with just one output enabled)

Sensors managed:

- Gas pressure sensor: AEB025
- MAP sensor: AEB025, the car's original sensor (to be characterised)
- Level sensor: AEB level sensor, 0-90Ohm standard sensor, not standard sensor
- Reduction gear temperature sensor: AEB sensor, type 369
- Gas temperature sensor: AEB type sensor (4.7kOhm), sensor (2.2kOhm), sensor 1kOhm
- Pre-catalytic converter Oxygen sensor: 0-1V, 0-5V, 5-0V, 0.8-1.6V, 2.5-3.5V, UEGO (linear sensor in current)
- Post-catalytic converter Oxygen sensor: 0-1V

Management of AEB119B type switch

## ■ ■ OMOLOGAZIONI

### 🇬🇧 HOMOLOGATIONS

10R-03  
67R-01  
110R-00

## ■ ■ CONTENUTO CONFEZIONE

centralina  
sensore integrato di pressione gas + MAP  
commutatore con pulsante  
cablaggio  
sacchetto accessori

## 🇬🇧 PACKAGING CONTENT

control unit  
Gas pressure integrated sensor + MAP  
switch with push button  
harness  
bag of accessories



## MP48 OBD

CENTRALINA INIEZIONE MULTIPPOINT SEQUENZIALE 2-3-4 CILINDRI CON OBD

MULTIPPOINT SEQUENTIAL 2-3-4 CYL. CONTROL UNIT WITH OBDII



### DESCRIZIONE

MP48 OBD è l'evoluzione tecnica della centralina AEB2001N, le cui notevoli prestazioni sono ben note.

La centralina MP48 OBD è progettata per motori ad iniezione sequenziale fasata multipoint a 3-4 cilindri. Durante il funzionamento a Gas la centralina MP48 OBD, in base al tempo di iniezione benzina, alla pressione e temperatura del Gas, calcola la quantità di Gas equivalente che deve essere iniettata in fase gassosa nel condotto di aspirazione per avere le stesse prestazioni del motore che si avrebbero a benzina. Grazie alla comunicazione con protocollo OBD, la MP48 OBD può leggere alcuni parametri dalla centralina originale benzina per adattare il sistema in modo da compensare le derive e l'invecchiamento dei componenti Gas. La connessione OBD permette inoltre di monitorare direttamente dal software di calibrazione diversi parametri motore e gli eventuali errori presenti nel sistema di controllo motore.

MP48 OBD è provvista di un sistema di diagnostica di tutti i componenti Gas, il cui stato può essere verificato direttamente sul software di calibrazione, sia durante l'installazione dell'impianto, sia durante la vita del veicolo per evitare eventuali problemi di malfunzionamento e facilitare eventuali interventi tecnici.

Il tool di calibrazione inoltre offre all'utente procedure guidate per facilitare le fasi d'installazione e di taratura del sistema.

Con l'abbinamento al sensore PT MAP le fasi di installazione sono ulteriormente semplificate e i costi significativamente ridotti.

La centralina MP48 OBD utilizza un case compatto che consenta un'installazione semplificata all'interno del vano motore. MP48 OBD utilizza un connettore automotive a 48 PIN di nuova concezione, con un elevato grado di protezione contro le infiltrazioni d'acqua e da un sistema di leverage in grado di semplificare le operazioni di connessione/disconnessione dei cablaggi. Quest'ultimo è caratterizzato da un sistema di sicurezza sul connettore che impedisce lo sgancio accidentale del cablaggio.

### DESCRIPTION

MP48 OBD is the evolution of the AEB2001N control unit, whose great performances are very well-known.

MP48 OBD ECU is designed for 3-4 cylinders multipoint timed sequential injection engines. While running on gas, DI60 considers the petrol injection time and the pressure on the rail to calculate the equivalent amount of gas to be injected in the intake manifold to replicate the performance of the engine running on petrol.

Thanks to the OBD communication protocol, the MP48 OBD can read some parameters of the engine ECU and automatically adapts the system to compensate any drifts and the effects of the gas system components aging. Through the OBD connection, the calibration software can be used to monitor several engine parameters and any eventual error in the engine control system.

MP48 OBD is equipped with a diagnosis system on every Gas component, whose status can be monitored by the calibration software during the installation of the system and at any moment of the engine lifetime. This feature may prevent malfunctioning problems and makes technical interventions easier.

In addition, the calibration tool offers guided procedures for simplifying the system installation and setting.

Thanks to the combination of MP48OBD and PTMAP sensor, the installation steps are further simplified and the costs highly reduced.

MP48 OBD's compact case favors the installation of the ECU inside the engine compartment.

MP48 OBD is equipped with a 48-PIN new generation automotive connector, with an IP high protection degree (6K9K) against water infiltrations and an easy leverage system for cable connection/disconnection. The cable is characterized by a security system on the connector that prevents accidental release of the wiring.

### SPECIFICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione: Vbatt= 10 ÷16V

Temperatura di funzionamento: -40 ÷110°C

Assorbimento di corrente con attuatori disattivi: I<sub>max</sub> ≤0.5A

Assorbimento di corrente in modalità standby: I<sub>standby</sub> ≤5μA

Attuatori gestiti:

- fino a 4 iniettori con caratteristiche: I<sub>max</sub>=6A, V<sub>batt,max</sub>=16V
- 2 uscite di potenza per elettrovalvole gas con:
  - \* P<sub>max</sub>=25W, I<sub>max</sub>=2A (potenza e corrente massima per ogni uscita con due uscite attive)
  - \* P<sub>max</sub>=50W, I<sub>max</sub>=4A (potenza e corrente massima con solo una uscita attiva)

Sensori gestiti:

- Sensore PT MAP: 463059000 (spola Ø10), 463500000 (spola Ø12), 463505000 (spola Ø14)
- Sensore MAP: sensore originale vettura
- Sensore di temperatura gas: sensore tipo AEB (4.7kOhm - incluso nel sensore PT MAP), sensore 2.2kOhm
- Sensore di temperatura acqua: 4K7, Originale
- Sensore di livello gas: AEB, AEB Linear (Cartesio), 0-90Ohm, non standard, non standard invertito
- Sonda Lambda: 0-1V, 0-5V, 5-0V, 0.8-1.6V, UEGO (sensore lineare in corrente)

Gestione commutatore tipo AEB119B

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Supply voltage: V<sub>batt</sub>=10÷16V.

Operating temperature: -40÷110°C.

Current absorption with the actuators disabled: I<sub>max</sub> ≤0.5A

Current absorption in the standby mode: I<sub>standby</sub> ≤5μA

Actuators managed:

- up to 4 gas injectors with the following characteristics I<sub>max</sub>=6, V<sub>batt,max</sub>=16V
- 2 power outputs for gas solenoid valves
  - \* P<sub>max</sub>=25W, I<sub>max</sub>=2A (power and maximum current for each output with two outputs enabled)
  - \* P<sub>max</sub>=50W, I<sub>max</sub>=4A (power and maximum current with just one output enabled)

Sensors managed:

- PT MAP sensor: 463059000 (shuttle Ø10), 463500000 (shuttle Ø12), 463505000 (shuttle Ø14)
- MAP sensor: the car's original sensor
- Gas temperature sensor: AEB type sensor (4.7kOhm - included in PT MAP sensor), sensor 2.2kOhm
- Water temperature sensor: 4K7, Original
- Gas level sensor: AEB level sensor, AEB Linear (Cartesio), 0-90Ohm standard sensor, not standard inverted sensor
- Oxygen Sensor: 0-1V, 0-5V, 5-0V, 0.8-1.6V, UEGO (linear sensor in current)

Management of AEB119B type switch.

### OMOLOGAZIONI

#### HOMOLOGATIONS

10R-03  
67R-01  
110R-00

### CONTENUTO CONFEZIONE

centralina  
cablaggio  
commutatore con pulsante  
sensore integrato di temperatura pressione gas +  
MAP (PT MAP)  
sacchetto accessori cablaggi

### PACKAGING CONTENT

control unit  
harness  
switch with push button  
Gas temperature pressure integrated sensor + MAP  
(PT MAP)  
bag of accessories



# MP48

CENTRALINA INIEZIONE MULTIPPOINT SEQUENZIALE 2-3-4 CILINDRI MONOPLUG

2-3-4 CYLINDERS MULTIPPOINT SEQUENTIAL INJECTION ECU MONOPLUG



## DESCRIZIONE

MP48 è l'evoluzione tecnica della ben nota AEB2001PC, già caratterizzata da elevate prestazioni e da una riconosciuta affidabilità.

La centralina MP48 è progettata per motori ad iniezione sequenziale fasata multipoint a 3-4 cilindri. Durante il funzionamento a gas la centralina MP48, in base al tempo di iniezione benzina, alla pressione e temperatura del Gas, calcola la quantità di Gasequivalente che deve essere iniettata in fase gassosa nel condotto di aspirazione per avere le stesse prestazioni del motore che si avrebbero a benzina.

MP48 è provvista di un sistema di diagnostica di tutti i componenti Gas, il cui stato può essere verificato direttamente sul software di calibrazione, sia durante l'installazione dell'impianto, sia durante la vita del veicolo per evitare eventuali problemi di malfunzionamento e facilitare eventuali interventi tecnici.

Il tool di calibrazione inoltre offre all'utente procedure guidate per facilitare le fasi d'installazione e di taratura del sistema.

Con l'abbinamento al sensore PT MAP le fasi di installazione sono ulteriormente semplificate e i costi significativamente ridotti.

La centralina MP48 utilizza un case compatto che consenta un'installazione semplificata all'interno del vano motore. MP48 utilizza un connettore automotive a 48 PIN di nuova concezione, con un elevato grado di protezione contro le infiltrazioni d'acqua e da un sistema di leveraggio in grado di semplificare le operazioni di connessione/disconnessione dei cablaggi. Quest'ultimo è caratterizzato da un sistema di sicurezza sul connettore che impedisce lo sgancio accidentale del cablaggio.

## DESCRIPTION

MP48 is the evolution of the well-known, high-performances and reliable AEB2001PC ECU.

MP48 ECU is designed for 3-4 cylinders multipoint timed sequential injection engines. While running on gas, MP48 considers the petrol injection time and the pressure on the rail to calculate the equivalent amount of gas to be injected in the intake manifold to replicate the performance of the engine running on petrol. MP48 is equipped with a diagnosis system on every Gas component, whose status can be monitored by the calibration software during the installation of the system and at any moment of the engine lifetime. This feature may prevent malfunctioning problems and makes technical interventions easier.

In addition, the calibration tool offers guided procedures for simplifying the system installation and setting.

Thanks to the combination of MP48 and PTMAP sensor, the installation steps are further simplified and the costs highly reduced.

MP48's compact case favors an easy installation of the ECU inside the engine compartment. MP48 is equipped with a 48-PIN new generation automotive connector, with an IP high protection degree (6K9K) against water infiltrations and an easy leverage system for cable connection/disconnection. The cable is characterized by a security system on the connector that prevents accidental release of the wiring.

## SPECIFICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione:  $V_{batt} = 10 \div 16V$

Temperatura di funzionamento:  $-40 \div 110^{\circ}C$

Absorbimento di corrente con attuatori disattivi:  $I_{max} \leq 0.5A$

Absorbimento di corrente in modalità standby:  $I_{standby} \leq 5mA$

Attuatori gestiti:

- fino a 4 iniettori con caratteristiche:  $I_{max} = 6A$ ,  $V_{batt,max} = 16V$
- 2 uscite di potenza per elettrovalvole gas con:
  - \* $P_{max} = 25W$ ,  $I_{max} = 2A$  (potenza e corrente massima per ogni uscita con due uscite attive)
  - \* $P_{max} = 50W$ ,  $I_{max} = 4A$  (potenza e corrente massima con solo una uscita attiva)

Sensori gestiti:

- Sensore PT MAP: 463059000 (spola Ø10), 463500000 (spola Ø12), 463505000 (spola Ø14)
- Sensore MAP: sensore originale vettura
- Sensore di temperatura gas: sensore tipo AEB (4.7KOhm - incluso nel sensore PT MAP), sensore 2.2KOhm
- Sensore di temperatura acqua: 4K7, Originale
- Sensore di livello gas: AEB, 0-90Ω, non standard, non standard invertito
- Sonda Lambda: 0-1V, 0-5V, 5-0V, 0.8-1.6V

Gestione commutatore tipo AEB119B

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

Supply voltage:  $V_{batt} = 10 \div 16V$

Operating temperature:  $-40 \div 110^{\circ}C$

Current absorption with the actuators disabled:  $I_{max} \leq 0.5A$

Current absorption in standby mode:  $I_{standby} \leq 0.5A$

Actuators managed:

- up to 4 injectors with the following characteristics  $I_{max} = 6A$ ,  $V_{batt,max} = 16V$
- 2 power outputs for gas solenoid valves:
  - \* $P_{max} = 25W$ ,  $I_{max} = 2A$  (power and maximum current for each output with two outputs enabled)
  - \* $P_{max} = 50W$ ,  $I_{max} = 4A$  (power and maximum current with just one output enabled)]

Sensors managed:

- PT MAP sensor: 463059000 (shuttle Ø10), 463500000 (shuttle Ø12), 463505000 (shuttle Ø14)
- MAP sensor: the car's original sensor
- Gas temperature sensor: AEB type sensor (4.7kOhm - included in PT MAP sensor), sensor 2.2kOhm
- Water temperature sensor: 4K7, Original
- Gas level sensor: AEB, 0-90Ω, non standard, non standard inverted
- Oxygen sensor: 0-1V, 0-5V, 5-0V, 0.8-1.6V

Management of AEB119B type switch

## OMOLOGAZIONI

### HOMOLOGATIONS

10R-03  
67R-01  
110R-00

## CONTENUTO CONFEZIONE

centralina  
cablaggi  
commutatore con pulsante  
sensore integrato di temperatura pressione gas + MAP (PT MAP)  
sacchetto accessori

## PACKAGING CONTENT

control unit  
switch with push button  
harnesses  
Gas temperature pressure integrated sensor + MAP (PT MAP)  
bag of accessories



## MP32

CENTRALINA INIEZIONE MULTIPOINT SEQUENZIALE 2-3-4 CILINDRI 32 PIN

2-3-4 CYLINDERS MULTIPOINT SEQUENTIAL INJECTION ECU 32 PINS



### DESCRIZIONE

MP32 è la centralina AEB più compatta ed è perfetta per l'installazione anche in spazi ridotti. Inoltre è caratterizzata da un ottimo rapporto qualità/prezzo. MP32 utilizza un connettore automotive a 32 PIN e richiede un numero ridotto di connessioni a sensori e attuatori: per questo la sua installazione è notevolmente semplificata rispetto ad altre centraline.

La centralina MP32 è progettata per motori ad iniezione sequenziale fasata multipoint a 3-4 cilindri. Durante il funzionamento a gas la centralina MP32, in base al tempo di iniezione benzina, alla pressione e temperatura del Gas, calcola la quantità di gas equivalente che deve essere iniettata in fase gassosa nel condotto di aspirazione per avere le stesse prestazioni del motore che si avrebbero a benzina.

MP32 è provvista di un sistema di diagnostica di tutti i componenti Gas, il cui stato può essere verificato direttamente sul software di calibrazione, sia durante l'installazione dell'impianto, sia durante la vita del veicolo per evitare eventuali problemi di malfunzionamento e facilitare eventuali interventi tecnici. Il tool di calibrazione inoltre offre all'utente procedure guidate per facilitare le fasi d'installazione e di taratura del sistema.

MP32 utilizza un connettore automotive a 32 PIN di nuova concezione, con un elevato grado di protezione contro le infiltrazioni d'acqua e da un sistema di leveraggio in grado di semplificare le operazioni di connessione/disconnessione dei cablaggi. Quest'ultimo è caratterizzato da un sistema di sicurezza sul connettore che impedisce lo sgancio accidentale del cablaggio.

### DESCRIPTION

MP32 is the most compact AEB ECU and it is perfect for installation in small spaces. Furthermore it has an very good quality/price ratio.

MP32 uses a 32-PIN automotive connector and requires a minimum number of connections to sensors and actuators: for this reason its installation is much simpler comparing to other ECUs.

MP32 ECU is designed for 3-4 cylinders multipoint timed sequential injection engines. While running on gas, the MP32 ECU, according to fuel injection time, gas temperature and gas pressure, calculates the gas quantity to be injected in gaseous form in the intake manifold for replicating the performance of the engine running on petrol.

MP32 is equipped with a diagnosis system on every Gas component, which is monitored by the calibration software during the installation of the system and all along the engine lifetime. The diagnosis ensures avoiding potential malfunctioning problems and makes technical interventions easier.

In addition, the calibration tool offers guided procedures for simplifying the system installation and setting.

MP32 is equipped with a 32-PIN new generation automotive connector, with an IP high protection degree (6K9K) against water infiltrations and an easy leverage system for cable connection/disconnection. The cable is characterized by a security system on the connector that prevents accidental release of the wiring.

### SPECIFICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione:  $V_{batt} = 10 \div 16V$   
 Temperatura di funzionamento:  $-40 \div 105^{\circ}C$   
 Assorbimento di corrente con attuatori disattivi:  $I_{max} \leq 0.5A$   
 Assorbimento di corrente in modalità standby:  $I_{standby} \leq 10mA$

Attuatori gestiti:

- fino a 4 iniettori con caratteristiche:  $I_{max} = 6A$ ,  $V_{batt,max} = 16V$
- 2 uscite di potenza per elettrovalvole gas con:  
 \* $P_{max} = 25W$ ,  $I_{max} = 2A$  (potenza e corrente massima per ogni uscita con due uscite attive)  
 \* $P_{max} = 50W$ ,  $I_{max} = 4A$  (potenza e corrente massima con solo una uscita attiva)

Sensori gestiti:

- Sensore di pressione gas: AEB025, 463500000, 463059000, 463505000
- Sensore MAP: AEB025, sensore originale vettura, 463500000, 463059000, 463505000
- Sensore di temperatura acqua: 4K7, Originale
- Sensore di livello gas: AEB, 0-90  $\Omega$ , non standard, non standard invertito

Gestione commutatore tipo AEB119B

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Supply voltage:  $V_{batt} = 10 \div 16V$   
 Operating temperature:  $-40 \div 105^{\circ}C$   
 Current absorption with the actuators disabled:  $I_{max} \leq 0.5A$   
 Current absorption in standby mode:  $I_{standby} \leq 10mA$

Actuators managed:

- up to 4 injectors with the following characteristics  $I_{max} = 6A$ ,  $V_{batt,max} = 16V$
- 2 power outputs for gas solenoid valves:  
 \* $P_{max} = 25W$ ,  $I_{max} = 2A$  (power and maximum current for each output with two outputs enabled)  
 \* $P_{max} = 50W$ ,  $I_{max} = 4A$  (power and maximum current with just one output enabled)]

Sensors managed:

- Gas pressure sensor: AEB025, 463500000, 463059000, 463505000
- MAP sensor: AEB025, original
- Water temperature sensor: 4K7, Original
- Gas level sensor: AEB, 0-90 $\Omega$ , non standard, non standard inverted

Management of AEB119B type switch

### OMOLOGAZIONI

#### HOMOLOGATIONS

10R-03  
 67R-01  
 110R-00

### CONTENUTO CONFEZIONE

centralina  
 cablaggi  
 commutatore con pulsante  
 sensore integrato di pressione gas + MAP  
 sacchetto accessori

### PACKAGING CONTENT

control unit  
 harnesses  
 switch with push button  
 Gas pressure integrated sensor + MAP  
 bag of accessories



# AEB2568D

■ ■ CENTRALINA INIEZIONE MULTIPOINT SEQUENZIALE 5-6-8 CILINDRI CON OBD

🇬🇧 5-6-8 CYLINDERS MULTIPOINT SEQUENTIAL INJECTION ECU WITH OBD



## ■ ■ DESCRIZIONE

La centralina AEB2568D è progettata per motori ad iniezione sequenziale fasata multipoint a 5-6-8 cilindri. Durante il funzionamento a gas la centralina AEB2568D, in base al tempo di iniezione benzina, alla pressione e temperatura del gas, calcola la quantità di gas equivalente che deve essere iniettata in fase gassosa nel condotto di aspirazione per avere le stesse prestazioni del motore che si avrebbero a benzina. Grazie alla comunicazione OBD la AEB2568D può leggere alcuni parametri dalla centralina originale benzina per adattare il sistema in modo da compensare le derive e l'invecchiamento dei componenti meccanici del sistema a Gas.

La connessione OBD permette inoltre di monitorare direttamente dal software di calibrazione diversi parametri motore e gli eventuali errori presenti nel sistema di controllo motore.

AEB2568D è provvista di un sistema di diagnostica di tutti i componenti Gas, il cui stato può essere verificato direttamente sul software di calibrazione, sia durante l'installazione dell'impianto, sia durante la vita del veicolo per evitare eventuali problemi di malfunzionamento e facilitare interventi tecnici.

Il tool di calibrazione inoltre offre all'utente procedure guidate per facilitare le fasi d'installazione e di taratura del sistema. Con l'abbinamento al sensore PT MAP le fasi di installazione sono ulteriormente semplificate e i costi significativamente ridotti.

## 🇬🇧 DESCRIPTION

AEB2568D ECU has been designed for 5-6 cylinder timed sequential multipoint injection vehicles. While running on gas, the AEB2568D calculates the equivalent Gas quantity that has to be injected in gaseous form in aspiration conduct, accordingly to fuel injection timing and gas temperature pressure, for obtaining the same performance you can have running on petrol.

Thanks to OBD communication protocol, the AEB2568D can read some original ECU parameters for better adapting the system, in order to compensate drifts and aging of mechanical components of Gas system.

Furthermore the OBD connection allows to monitor various engine parameters and eventual errors in the engine control system, using the calibration software.

AEB2568D is equipped with a diagnosis system on every Gas component, that is monitored by the calibration software, during the installation of the system and during the engine lifetime, for avoiding eventual malfunctioning problems and facilitating technical interventions.

In addition, the calibration tool offers guided procedures for simplifying system installation and setting.

Thanks to the combination of the PTMAP sensor, installation steps are further simplified and the costs highly reduced.

## ■ ■ SPECIFICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione:  $V_{batt}=10\div 16V$ .

Temperatura di funzionamento:  $-40\div 105^{\circ}C$ .

Assorbimento di corrente con attuatori disattivi:  $I_{max}=0.5A$

Attuatori gestiti:

- 8 iniettori Gas con caratteristiche  $I_{max}=6$ ,  $V_{batt,max}=16V$
- 2 uscite di potenza per elettrovalvole Gas
  - \*  $P_{max}=25W$ ,  $I_{max}=2A$  (potenza e corrente massima per ogni uscita con due uscite attive)
  - \*  $P_{max}=50W$ ,  $I_{max}=4A$  (potenza e corrente massima con solo un'uscita attiva)

Sensori gestiti:

- Sensore di pressione Gas: AEB025
- Sensore MAP: AEB025, sensore originale vettura
- Sensore di livello: sensore di livello AEB, sensore standard 0-900Ohm, sensore non standard
- Sensore di temperatura acqua: sensore AEB tipo 369
- Sensore di temperatura Gas: sensore tipo AEB (4.7kOhm)
- Lettura sonda Lambda in tensione: 0-1V, 0-5V, 5-0V, 0.8-1.6V, 2.5-3.5V

Gestione commutatore tipo AEB119B.

## 🇬🇧 TECHNICAL SPECIFICATIONS

Supply voltage:  $V_{batt}=10\div 16V$ .

Operating temperature:  $-40\div 105^{\circ}C$

Current absorption with the actuators disabled:  $I_{max}=0.5A$

Actuators managed:

- 8 gas injectors with the following characteristics  $I_{max}=6$ ,  $V_{batt,max}=16V$
- 2 power outputs for gas solenoid valves
  - \*  $P_{max}=25W$ ,  $I_{max}=2A$  (power and maximum current for each output with two outputs enabled)
  - \*  $P_{max}=50W$ ,  $I_{max}=4A$  (power and maximum current with just one output enabled)

Sensors managed:

- Gas pressure sensor: AEB025
- MAP sensor: AEB025, the car's original sensor
- Level sensor: AEB level sensor, 0-900Ohm standard sensor, not standard sensor
- Water temperature sensor: AEB sensor type 369
- Gas temperature sensor: AEB type sensor (4.7kOhm)
- Oxygen sensor reading in voltage: 0-1V, 0-5V, 5-0V, 0.8-1.6V, 2.5-3.5V

Management of AEB119B type switch

## ■ ■ OMOLOGAZIONI

### 🇬🇧 HOMOLOGATIONS

2006/28/CE  
10R-03  
67R-01  
110R-00

## ■ ■ CONTENUTO CONFEZIONE

centralina  
sensore integrato di pressione gas + MAP  
commutatore con pulsante  
cablaggi  
sacchetto accessori

## 🇬🇧 PACKAGING CONTENT

control unit  
Gas pressure integrated sensor + MAP  
switch with push button  
harness  
bag of accessories

# MP6C new

CENTRALINA INIEZIONE MULTIPOINT SEQUENZIALE 5-6 CILINDRI CON OBD

5-6 CYLINDERS MULTIPOINT SEQUENTIAL INJECTION KIT WITH OBD



## DESCRIZIONE

MP6C è una centralina altamente performante e rappresenta l'evoluzione tecnica della AEB2568D. La centralina MP6C è progettata per motori ad iniezione sequenziale fasata multipoint a 5-6 cilindri. Durante il funzionamento a gas la centralina MP6C, in base al tempo di iniezione benzina, alla pressione e temperatura del gas, calcola la quantità di gas equivalente che deve essere iniettata in fase gassosa nel condotto di aspirazione per avere le stesse prestazioni del motore che si avrebbero a benzina. Grazie alla comunicazione OBD la MP6C può leggere alcuni parametri dalla centralina originale benzina per adattare il sistema in modo da compensare le derive e l'invecchiamento dei componenti meccanici del sistema a Gas.

La connessione OBD permette inoltre di monitorare direttamente dal software di calibrazione diversi parametri motore e gli eventuali errori presenti nel sistema di controllo motore.

MP6C è provvista di un sistema di diagnostica di tutti i componenti Gas, il cui stato può essere verificato direttamente sul software di calibrazione, sia durante l'installazione dell'impianto, sia durante la vita del veicolo per evitare eventuali problemi di malfunzionamento e facilitare interventi tecnici.

Il tool di calibrazione inoltre offre all'utente procedure guidate per facilitare le fasi d'installazione e di taratura del sistema. Con l'abbinamento al sensore PT MAP le fasi di installazione sono ulteriormente semplificate e i costi significativamente ridotti.

La centralina MP6C utilizza un case compatto che consente un'installazione più agevole all'interno del vano motore. MP6C è dotata di un connettore automotive a 60 PIN di nuova concezione, con un elevato grado di protezione (6K9K) contro le infiltrazioni d'acqua e da un sistema di leverage in grado di facilitare le operazioni di connessione/disconnessione del cablaggio. Quest'ultimo è caratterizzato da un sistema di sicurezza sul connettore che impedisce lo sgancio accidentale del cablaggio.

## DESCRIPTION

MP6C is an high performances ECU and represents the evolution of AEB2568D one. MP6C ECU has been designed for 5-6 cylinder timed sequential multipoint injection vehicles. While running on gas, the MP6C calculates the equivalent Gas quantity that has to be injected in gaseous form in aspiration conduct, accordingly to fuel injection timing and gas temperature pressure, for obtaining the same performance you can have running on petrol.

Thanks to OBD communication protocol, the MP6C can read some original ECU parameters for better adapting the system, in order to compensate drifts and aging of mechanical components of Gas system.

Furthermore the OBD connection allows to monitor various engine parameters and eventual errors in the engine control system, using the calibration software.

MP6C is equipped with a diagnosis system on every Gas component, that is monitored by the calibration software, during the installation of the system and during the engine lifetime, for avoiding eventual malfunctioning problems and facilitating technical interventions.

In addition, the calibration tool offers guided procedures for simplifying system installation and setting.

Thanks to the combination of the PTMAP sensor, installation steps are further simplified and the costs highly reduced.

MP6C has got a compact case that allows an easy installation in the engine compartment. MP6C is equipped with a 60 PINs new generation automotive connector, with an IP high protection degree (6K9K) against water infiltrations and an easy leverage system for cable connection/disconnection. The cable is characterized by a security system on the connector that prevents accidental release of the wiring.

## SPECIFICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione:  $V_{batt}=10\div 16V$ .

Temperatura di funzionamento:  $-40\div 110^{\circ}C$ .

Assorbimento di corrente con attuatori disattivi:  $I_{max}=0.5A$

Assorbimento di corrente in modalità standby:  $I_{standby}<5\mu A$

Grado di protezione IP: IPX9k

Relè di potenza posizionato sul cablaggio

Stacca iniettori a fili liberi

Attuatori gestiti:

- 5 o 6 iniettori Gas con caratteristiche  $I_{max}=6$ ,  $V_{batt,max}=16V$
- 2 uscite di potenza per elettrovalvole Gas
  - \*  $P_{max}=25W$ ,  $I_{max}=2A$  (potenza e corrente massima per ogni uscita con due uscite attive)
  - \*  $P_{max}=50W$ ,  $I_{max}=4A$  (potenza e corrente massima con solo un'uscita attiva)

Sensori gestiti:

- Sensore di pressione Gas: 463500000, 463059000, 463505000
- Sensore MAP: 463500000, 463059000, 463505000, sensore originale vettura
- Sensore di livello: sensore di livello AEB, sensore standard 0-90Ohm, sensore non standard
- Sensore di temperatura acqua: sensore AEB tipo 369
- Sensore di temperatura Gas: sensore tipo AEB (4.7kOhm)
- Lettura sonda Lambda in tensione: 0-1V, 0-5V, 5-0V, 0.8-1.6V, 2.5-3.5V

OBD communication: ISO15765 on CAN line; KWP2000 e ISO9141 su K-Line

Gestione commutatore tipo AEB119B.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

Supply voltage:  $V_{batt}=10\div 16V$ .

Operating temperature:  $-40\div 125^{\circ}C$

Current absorption with the actuators disabled:  $I_{max}=0.5A$ .

Current absorption on standby mode:  $I_{standby}<5\mu A$ .

IP protection degree: IPX9k

Power relays placement on cable

Cut injector with free wires

Actuators managed:

- 5 or 6 gas injectors with the following characteristics  $I_{max}=6$ ,  $V_{batt,max}=16V$
- 2 power outputs for gas solenoid valves
  - \*  $P_{max}=25W$ ,  $I_{max}=2A$  (power and maximum current for each output with two outputs enabled)
  - \*  $P_{max}=50W$ ,  $I_{max}=4A$  (power and maximum current with just one output enabled)

Sensors managed:

- Gas pressure sensor: 463500000, 463059000, 463505000
- MAP sensor: 463500000, 463059000, 463505000, the car's original sensor
- Level sensor: AEB level sensor, 0-90Ohm standard sensor, not standard sensor
- Water temperature sensor: AEB sensor type 369
- Gas temperature sensor: AEB type sensor (4.7kOhm)
- Oxygen sensor reading in voltage: 0-1V, 0-5V, 5-0V, 0.8-1.6V, 2.5-3.5V

OBD communication: ISO15765 on CAN line; KWP2000 e ISO9141 su K-Line

Management of AEB119B type switch

## OMOLOGAZIONI

### HOMOLOGATIONS

2006/28/CE  
10R-03  
67R-01  
110R-00

## CONTENUTO CONFEZIONE

centralina  
sensore integrato di pressione gas + MAP  
commutatore con pulsante  
cablaggi  
sacchetto accessori

### PACKAGING CONTENT

control unit  
Gas pressure integrated sensor + MAP  
switch with push button  
harness  
bag of accessories



# AEB2010

CENTRALINA INIEZIONE MULTIPOINT SEQUENZIALE 10 CILINDRI

10 CYLINDERS MULTIPOINT SEQUENTIAL INJECTION ECU



## DESCRIZIONE

Centralina iniezione sequenziale fasata multipoint 10 cilindri

## DESCRIPTION

Multipoint 10 cylinders timed sequential injection control unit

## SPECIFICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione:  $V_{batt}=10\pm 16V$ .

Temperatura di funzionamento:  $-40\pm 105^{\circ}C$

Assorbimento di corrente con attuatori disattivi:  $I_{max}=0.5A$

Assorbimento di corrente in modalità standby:  $I_{standby} < 5\mu A$

Attuatori gestiti:

- 10 iniettori Gas con caratteristiche  $I_{max}=6$ ,  $V_{batt,max}=16V$
- 2 uscite di potenza per elettrovalvole Gas
  - \*  $P_{max}=25W$ ,  $I_{max}=2A$  (potenza e corrente massima per ogni uscita con due uscite attive)
  - \*  $P_{max}=50W$ ,  $I_{max}=4A$  (potenza e corrente massima con solo un'uscita attiva)

Sensori gestiti:

- Sensore di pressione Gas: AEB025
  - Sensore MAP: AEB025, sensore originale vettura (da caratterizzare)
  - Sensore di livello: sensore di livello AEB, sensore standard 0-90Ohm, sensore non standard
  - Sensore di temperatura acqua: sensore AEB tipo 369
  - Sensore di temperatura Gas: sensore tipo AEB (4.7kOhm)
  - Lettura sonda Lambda in tensione: 0-1V, 0-5V, 5-0V, 0.8-1.6V, 2.5-3.5V
- Gestione commutatore tipo AEB119B

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

Supply voltage:  $V_{batt}=10\pm 16V$ .

Operating temperature:  $-40\pm 105^{\circ}C$ .

Current absorption with the actuators disabled:  $I_{max}=0.5A$ .

Current absorption on standby mode:  $I_{standby} < 5\mu A$ .

Actuators managed:

- 10 gas injectors with the following characteristics  $I_{max}=6$ ,  $V_{batt,max}=16V$
- 2 power outputs for gas solenoid valves
  - \*  $P_{max}=25W$ ,  $I_{max}=2A$  (power and maximum current for each output with two outputs enabled)
  - \*  $P_{max}=50W$ ,  $I_{max}=4A$  (power and maximum current with just one output enabled)

Sensors managed:

- Gas pressure sensor: AEB025
- MAP sensor: AEB025, the car's original sensor (to be characterised)
- Level sensor: AEB level sensor, 0-90Ohm standard sensor, not standard sensor
- Water temperature sensor: AEB sensor, type 369
- Gas temperature sensor: AEB type sensor (4.7kOhm)
- Oxygen sensor reading in voltage: 0-1V, 0-5V, 5-0V, 0.8-1.6V, 2.5-3.5V

Management of AEB119B type switch

## OMOLOGAZIONI

### HOMOLOGATIONS

2006/28/CE  
67R-01  
110R-00

## CONTENUTO CONFEZIONE

centralina  
sensore integrato di pressione gas + MAP  
commutatore con pulsante  
cablaggi  
sacchetto accessori

## PACKAGING CONTENT

control unit  
Gas pressure integrated sensor + MAP  
switch with push button  
harness  
bag of accessories

## DI60

CENTRALINA 3-4 CILINDRI PER VEICOLI AD INIEZIONE DIRETTA

3-4 CYLINDERS ECU FOR DIRECT INJECTION VEHICLES



### DESCRIZIONE

DI60 rappresenta l'evoluzione tecnica della centralina AEB3000; permette di coprire un range di veicoli convertibili molto più ampio e fornisce maggiori strumenti per ridurre il consumo di benzina e facilitare l'installazione. Inoltre è caratterizzata da un innovativo design nel suo case metallico ad alta efficienza termica.

La centralina DI60 è progettata per motori iniezione diretta 3-4 cilindri, in cui la benzina è iniettata ad alta pressione direttamente nella camera di combustione.

Durante il funzionamento a gas la centralina DI60, in base al tempo di iniezione benzina e alla pressione del rail benzina, calcola la quantità di gas equivalente che deve essere iniettata in fase gassosa nel condotto di aspirazione per avere le stesse prestazioni del motore.

La connessione OBD permette inoltre di monitorare direttamente dal software di calibrazione diversi parametri motore e gli eventuali errori presenti nel sistema di controllo motore.

DI60 è provvista di un sistema di diagnostica di tutti i componenti Gas, il cui stato può essere verificato direttamente sul software di calibrazione, sia durante l'installazione dell'impianto, sia durante la vita del veicolo per evitare eventuali problemi di malfunzionamento e facilitare eventuali interventi tecnici.

Il tool di calibrazione inoltre offre all'utente procedure guidate per facilitare le fasi d'installazione e di taratura del sistema.

Con l'abbinamento al sensore PT MAP le fasi di installazione sono ulteriormente semplificate e i costi significativamente ridotti.

DI60 utilizza un connettore automotive a 60 PIN di nuova concezione, con un elevato grado di protezione contro le infiltrazioni d'acqua e da un sistema di leveraggio in grado di semplificare le operazioni di connessione/disconnessione dei cablaggi. Quest'ultimo è caratterizzato da un sistema di sicurezza sul connettore che impedisce lo sgancio accidentale del cablaggio.

### DESCRIPTION

DI60 is the evolution of the AEB3000 control unit: it offers the possibility to convert a wider range of vehicles and provides new tools for reducing the fuel consumption and makes the installation easier. DI60 is also characterized by the innovative design of its highly thermal efficient metal case.

DI60 ECU is designed for 3-4 cylinders direct injection engines, in which the fuel is injected at a high pressure directly in the combustion chamber.

While running on gas, DI60 considers the petrol injection time and the pressure on the rail to calculate the equivalent amount of gas to be injected in the intake manifold to replicate the performance of the engine running on petrol.

Through the OBD connection, the calibration software can be used to monitor several engine parameters and any eventual error in the engine control system.

DI60 is equipped with a diagnosis system on every Gas component, whose status can be monitored by the calibration software during the installation of the system and at any moment of the engine lifetime. This feature may prevent malfunctioning problems and makes technical interventions easier.

In addition, the calibration tool offers guided procedures for simplifying the system installation and setting.

Thanks to the combination of DI60 and PTMAP sensor, the installation steps are simplified and the costs highly reduced.

DI60 is equipped with a 60-PIN new-generation automotive connector, with a high IP-protection degree (6K9K) against water infiltrations, and with an easy leverage system for cable connection/disconnection. The cable is characterized by a security system on the connector that prevents accidental release of the wiring.

### SPECIFICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione:  $V_{batt}=10\div 16V$ .

Temperatura di funzionamento:  $-40\div 125^{\circ}C$

Assorbimento di corrente con attuatori disattivi:  $I_{max}=0.5A$

Assorbimento di corrente in modalità standby:  $I_{standby}<5\mu A$

Grado di protezione IP: IPX9k

Attuatori gestiti:

- 3 o 4 iniettori Gas con caratteristiche  $I_{max}=6$ ,  $V_{batt,max}=16V$
- 2 uscite di potenza per elettrovalvole Gas
  - \*  $P_{max}=25W$ ,  $I_{max}=2A$  (potenza e corrente massima per ogni uscita con due uscite attive)
  - \*  $P_{max}=50W$ ,  $I_{max}=4A$  (potenza e corrente massima con solo un'uscita attiva)

Sensori gestiti:

- Sensore PT MAP: 463059000 (spola  $\varnothing 10$ ), 463500000 (spola  $\varnothing 12$ ), 463505000 (spola  $\varnothing 14$ )
- Sensore MAP: sensore originale vettura
- Sensore di livello: sensore di livello AEB, sensore standard 0-900hm, sensore non standard
- Sensore di temperatura acqua: sensore AEB tipo 369
- Sensore di temperatura Gas: sensore tipo AEB (4.7kOhm - incluso nel sensore PT MAP), sensore (2.2kOhm), sensore 1kOhm
- Sonda Lambda pre-catalizzatore: 0-1V, 0-5V, 5-0V, 0.8-1.6V, 2.5-3.5V, UEGO (sensore lineare in corrente)
- Sonda Lambda post-catalizzatore: 0-1V, 0-5V, 5-0V, 0.8-1.6V, 2.5-3.5V, UEGO (sensore lineare in corrente)
- Sensore di pressione originale sul rail benzina

OBD communication: ISO15765 on CAN line; KWP2000 e ISO9141 su K-Line

Gestione commutatore tipo AEB119B

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Supply voltage:  $V_{batt}=10\div 16V$ .

Operating temperature:  $-40\div 125^{\circ}C$ .

Current absorption with the actuators disabled:  $I_{max}=0.5A$ .

Current absorption on standby mode:  $I_{standby}<5\mu A$ .

Protection rating of electrical connections: IPX9k

Actuators managed:

- 3 or 4 gas injectors with the following characteristics  $I_{max}=6$ ,  $V_{batt,max}=16V$
- 2 power outputs for gas solenoid valves
  - \*  $P_{max}=25W$ ,  $I_{max}=2A$  (power and maximum current for each output with two outputs enabled)
  - \*  $P_{max}=50W$ ,  $I_{max}=4A$  (power and maximum current with just one output enabled)

Sensors managed:

- PT MAP sensor: 463059000 (shuttle  $\varnothing 10$ ), 463500000 (shuttle  $\varnothing 12$ ), 463505000 (shuttle  $\varnothing 14$ )
- MAP sensor: the car's original sensor
- Level sensor: AEB level sensor, 0-900hm standard sensor, not standard sensor
- Water temperature sensor: AEB sensor type 369
- Gas temperature sensor: AEB type sensor (4.7kOhm - included in PM MAP sensor), sensor (2.2kOhm), sensor 1kOhm
- Pre-catalytic converter Oxygen sensor: 0-1V, 0-5V, 5-0V, 0.8-1.6V, 2.5-3.5V, UEGO (linear sensor in current)
- Post-catalytic converter Oxygen sensor: 0-1V, 0-5V, 5-0V, 0.8-1.6V, 2.5-3.5V, UEGO (linear sensor in current)
- Original pressure sensor on petrol rail injector

OBD communication: ISO15765 on CAN line; KWP2000 e ISO9141 su K-Line

Management of AEB119B type switch

### OMOLOGAZIONI

#### HOMOLOGATIONS

10R-03  
67R-01  
110R-00

### CONTENUTO CONFEZIONE

centralina  
sensore integrato di temperatura pressione gas + MAP (PT MAP)  
commutatore con pulsante  
cablaggi  
sacchetto accessori

#### PACKAGING CONTENT

control unit  
Gas temperature pressure integrated sensor + MAP (PT MAP)  
switch with push button  
harness  
bag of accessories



# DI 108

CENTRALINA DA 3 A 8 CILINDRI PER VEICOLI AD INIEZIONE DIRETTA

FROM 3 TO 8 CYLINDERS ECU FOR DIRECT INJECTION VEHICLES



## DESCRIZIONE

La centralina DI108 è progettata per motori iniezione diretta fino ad 8 cilindri, in cui la benzina è iniettata ad alta pressione direttamente nella camera di combustione. E' caratterizzata da un innovativo design nel suo case metallico ad alta efficienza termica.

Durante il funzionamento a gas la centralina DI108, in base al tempo di iniezione benzina e alla pressione del rail benzina, calcola la quantità di gas equivalente che deve essere iniettata in fase gassosa nel condotto di aspirazione per avere le stesse prestazioni del motore.

La connessione OBD permette inoltre di monitorare direttamente dal software di calibrazione diversi parametri motore e gli eventuali errori presenti nel sistema di controllo motore.

DI60 è provvista di un sistema di diagnostica di tutti i componenti Gas, il cui stato può essere verificato direttamente sul software di calibrazione, sia durante l'installazione dell'impianto, sia durante la vita del veicolo per evitare eventuali problemi di malfunzionamento e facilitare eventuali interventi tecnici.

Il tool di calibrazione inoltre offre all'utente procedure guidate per facilitare le fasi d'installazione e di taratura del sistema.

Con l'abbinamento al sensore PT MAP le fasi di installazione sono ulteriormente semplificate e i costi significativamente ridotti.

DI108 utilizza un doppio connettore automotive a 60 + 48 PIN di nuova concezione, con un elevato grado di protezione contro le infiltrazioni d'acqua e da un sistema di leverage in grado di semplificare le operazioni di connessione/disconnessione dei cablaggi. Quest'ultimo è caratterizzato da un sistema di sicurezza sul connettore che impedisce lo sgancio accidentale del cablaggio.

## DESCRIPTION

The control unit DI108 is dedicated to direct injection engines up to 8 cylinders, in which the fuel is injected at a high pressure directly in the combustion chamber. DI108 is also characterized by the innovative design of its highly thermal efficient metal case.

While running on gas, DI108 considers the petrol injection time and the pressure on the rail to calculate the equivalent amount of gas to be injected in the intake manifold to replicate the performance of the engine running on petrol.

Through the OBD connection, the calibration software can be used to monitor several engine parameters and any eventual error in the engine control system.

DI108 is equipped with a diagnosis system on every Gas component, whose status can be monitored by the calibration software during the installation of the system and at any moment of the engine lifetime. This feature may prevent malfunctioning problems and makes technical interventions easier.

In addition, the calibration tool offers guided procedures for simplifying the system installation and setting.

Thanks to the combination of DI108 and PTMAP sensor, the installation steps are simplified and the costs highly reduced.

DI60 is equipped with a 60+48 PIN new-generation automotive connector, with a high IP-protection degree (6K9K) against water infiltrations, and with an easy leverage system for cable connection/disconnection. The cable is characterized by a security system on the connector that prevents accidental release of the wiring.

## SPECIFICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione:  $V_{batt}=10\div 16V$

Temperatura di funzionamento:  $-40\div 110^{\circ}C$

Assorbimento di corrente con attuatori disattivi:  $I_{max}=0.5A$

Assorbimento di corrente in modalità standby:  $I_{standby}<5\mu A$

Attuatori gestiti:

- fino a 8 iniettori gas con caratteristiche  $I_{max}=6$ ,  $V_{batt,max}=16V$
- 2 uscite di potenza per elettrovalvole gas
  - \*  $P_{max}=25W$ ,  $I_{max}=2A$  (potenza e corrente massima per ogni uscita con due uscite attive)
  - \*  $P_{max}=50W$ ,  $I_{max}=4A$  (potenza e corrente massima con solo un'uscita attiva).

Sensori gestiti:

- Sensore PT MAP: 463059000 (spola Ø10), 463500000 (spola Ø12), 463505000 (spola Ø14)
- Sensore MAP: sensore originale vettura
- Sensore di livello: sensore di livello AEB, sensore standard 0-90Ohm, sensore non standard
- Sensore di temperatura acqua: sensore AEB tipo 369
- Sensore di temperatura gas: sensore tipo AEB (4.7kOhm - incluso nel sensore PT MAP), sensore (2.2kOhm), sensore 1kOhm

Sonda lambda pre-catalizzatore: 0-1V, UEGO

Sonda lambda post-catalizzatore: 0-1V

Gestione commutatore tipo AEB119B

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

Supply voltage:  $V_{batt}=10\div 16V$ .

Operating temperature:  $-40\div 110C$ .

Current absorption with the actuators disabled:  $I_{max}=0.5A$ .

Current absorption in the standby mode:  $I_{standby}<5\mu A$ .

Actuators managed:

- up to 8 gas injectors with the following characteristics  $I_{max}=6$ ,  $V_{batt,max}=16V$
- 2 power outputs for gas solenoid valves
  - \*  $P_{max}=25W$ ,  $I_{max}=2A$  (power and maximum current for each output with two outputs enabled)
  - \*  $P_{max}=50W$ ,  $I_{max}=4A$  (power and maximum current with just one output enabled)

Sensors managed:

- PT MAP sensor: 463059000 (shuttle Ø10), 463500000 (shuttle Ø12), 463505000 (shuttle Ø14)
- MAP sensor: the car's original sensor
- Level sensor: AEB level sensor, 0-90Ohm standard sensor, not standard sensor
- Water temperature sensor: AEB sensor, type 369
- Gas temperature sensor: AEB type sensor (4.7kOhm - included in PT MAP sensor), sensor (2.2kOhm), sensor 1kOhm

Pre-catalytic converter Oxygen sensor: 0-1V, UEGO

Post-catalytic converter Oxygen sensor: 0-1V

Management of AEB119B type switch.

## OMOLOGAZIONI

### HOMOLOGATIONS

10R-03  
67R-01  
110R-00

## CONTENUTO CONFEZIONE

centralina  
sensore integrato di temperatura pressione gas + MAP (PT MAP)  
commutatore con pulsante  
cablaggi  
sacchetto accessori

## PACKAGING CONTENT

control unit  
Gas temperature pressure integrated sensor + MAP (PT MAP)  
switch with push button  
harness  
bag of accessories



## MP48 DF

CENTRALINA DUAL FUEL DIESEL-GAS

DIESEL-GAS DUAL FUEL ECU



### DESCRIZIONE

La centralina MP48 DF è progettata per la conversione di motori Diesel 12V common rail con pompa elettronica e garantisce elevate prestazioni utilizzando un carburante pulito: GPL o Metano.

E' particolarmente indicata per i veicoli commerciali Light duty che effettuano lunghe percorrenze perché, oltre al risparmio, consente di aumentare (il mileage con un pieno) in modo importante l'autonomia del veicolo.

Durante il funzionamento a Gas la centralina MP48 DF, in base alle condizioni di carico motore e alla pressione del rail, calcola la quantità di Gas da iniettare in fase gassosa nel condotto di aspirazione per avere, a parità di prestazioni, una notevole riduzione del consumo di diesel. Questo genera un duplice beneficio: economico per l'utilizzatore finale ed ecologico per l'ambiente, grazie alla importante riduzione delle emissioni inquinanti.

La connessione OBD permette inoltre di leggere molti parametri direttamente dalla centralina di controllo motore, consentendo di semplificare l'installazione dell'impianto. MP48 DF è provvista di un sistema di diagnostica di tutti i componenti Gas, il cui stato può essere verificato direttamente sul software di calibrazione, sia durante l'installazione dell'impianto, sia durante la vita del veicolo per evitare eventuali problemi di malfunzionamento e facilitare eventuali interventi tecnici.

MP48 DF utilizza un connettore automotive a 48 PIN di nuova concezione, con un elevato grado di protezione contro le infiltrazioni d'acqua e da un sistema di leverage in grado di semplificare le operazioni di connessione/disconnessione dei cablaggi. Quest'ultimo è caratterizzato da un sistema di sicurezza sul connettore che impedisce lo sgancio accidentale del cablaggio.

### DESCRIPTION

The MP48 DF has been designed for implementing the use of an ecological fuel (LPG or CNG) on 12V common rail Diesel vehicles with electronic pump.

Being a Dual fuel system, MP48 DF allows to use 2 fuels at the same time: Diesel+CNG or Diesel+GPL. The Diesel consumption reduction is obtained by reducing the fuel injection pressure and simultaneously injecting the gas into the intake manifolds, so that the engine output reaches its nominal value.

This device is highly recommended for 4-cylinder (2000cc-2500cc) light duty commercial vehicles operating on medium/long distances because MP48 DF increases considerably the vehicle autonomy, while granting money saving and reducing harmful emissions and particulate matter (PM) in the atmosphere.

MP48 DF, according to engine load conditions (pedal, air pressure, RPM, etc.) and common rail pressure, calculates the equivalent gas quantity to be injected in gaseous form in the intake manifold for reducing diesel consumption maintaining the top engine performances. This process leads to a double benefit: economical (for the end user) and environmental (thanks to the reduction in pollutant emissions). Usually 2 gas injectors are enough to compensate the Diesel reduction with LPG or CNG.

Thanks to the OBD connection MP48 DF reads many parameters directly from the petrol ECU and simplifies the system setting for the installer.

MP48 DF features a diagnostic tool of gas system: if a mechanical component does not work properly the control unit detects a diagnosis situation and sends a warning alarm to the system. Eventual errors can be verified directly through the calibration software, during system set up as well as all along the vehicle's lifetime. This feature may prevent malfunctioning problems and makes technical interventions easier.

MP48 DF is equipped with a 48-PIN new generation automotive connector, with an IP high protection degree (6K9K) against water infiltrations and an easy leverage system for cable connection/disconnection. The cable is characterized by a security system on the connector that prevents accidental release of the wiring.

### SPECIFICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione:  $V_{batt} = 10 \pm 16V$

Temperatura di funzionamento:  $-40 \pm 110^{\circ}C$

Assorbimento di corrente con attuatori disattivi:  $I_{max} \leq 0.5A$

Assorbimento di corrente in modalità standby:  $I_{standby} \leq 5mA$

Attuatori gestiti:

- fino a 2 iniettori Gas con caratteristiche:  $I_{max} = 6A$ ,  $V_{batt,max} = 16V$
- 2 uscite di potenza per elettrovalvole gas
  - \*  $P_{max} = 25W$ ,  $I_{max} = 2A$  (potenza e corrente massima per ogni uscita con due uscite attive)
  - \*  $P_{max} = 50W$ ,  $I_{max} = 4A$  (potenza e corrente massima con solo una uscita attiva)

Sensori gestiti:

- Sensore di pressione e temperatura gas: 463504000
- Sensore MAP: AEB031
- Sensore di temperatura acqua: 4K7
- Sensore di livello gas: AEB, 0-900 $\Omega$ m, non standard, non standard invertito
- Sonda Lambda: Sonda lineare
- Sensore temperatura scarico (cod. 203271001)

Gestione commutatore tipo AEB119B

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Supply voltage:  $V_{batt} = 10 \pm 16V$ .

Operating temperature:  $-40 \pm 110^{\circ}C$ .

Current absorption with the actuators disabled:  $I_{max} = 0.5A$ .

Current absorption in standby mode:  $I_{standby} < 5\mu A$ .

Actuators managed:

- up to 2 gas injectors with the following characteristics:  $I_{max} = 6$ ,  $V_{batt,max} = 16V$
- 2 power outputs for gas solenoid valves
  - \*  $P_{max} = 25W$ ,  $I_{max} = 2A$  (power and maximum current for each output with two outputs enabled)
  - \*  $P_{max} = 50W$ ,  $I_{max} = 4A$  (power and maximum current with just one output enabled)

Sensors managed:

- Gas pressure sensor: 463504000
- MAP sensor: AEB031
- Water temperature sensor: 4K7
- Gas Level sensor: AEB level sensor, 0-900 $\Omega$ m standard sensor, not standard inverted sensor
- Oxygen Sensor: Linear (Lambda sensor)
- Exhaust pipe temperature sensor (code 203271001)

Management of AEB119B type switch

### OMOLOGAZIONI

#### HOMOLOGATIONS

10R-04  
67R-01  
110R-00

### CONTENUTO CONFEZIONE

centralina  
cablaggi  
sacchetto sensori e relativi raccordi  
rail 2 iniettori in tecnopolimero e relativo sacchetto accessori (comprendente raccordi e ugelli diametro 6 e 8 mm)

### PACKAGING CONTENT

control unit  
harnesses  
bag of sensors with their inlet unions  
2 injectors rail polymer with its accessories kit (that includes inlet unions and nozzles diameter 6 and 8 mm)





# RAIL INIETTORI | INJECTOR RAILS





# RAIL ALLUMINIO

RAIL INIETTORI IN ALLUMINIO CON UGELLI INTERCAMBIABILI

INJECTORS RAIL ALUMINUM WITH REMOVABLE NOZZLES



## DESCRIZIONE

L'elettro-iniettore viene posizionato a valle del riduttore di pressione ed a monte dei collettori di aspirazione del motore.

L'iniettore dosa la giusta quantità di gas da iniettare nei collettori di aspirazione. Quando vengono eccitate le bobine, l'otturatore si muove e lascia passare il gas attraverso un ugello calibrato. La corsa che l'otturatore compie, il tempo di apertura ed il diametro dell'ugello, sono le caratteristiche che influiscono maggiormente sulla carburazione del motore.

Questo rail è disponibile nei modelli a 4, 3 e 2 cilindri, in versione standard e silenziata, con corpo in alluminio e ugelli in ottone intercambiabili disponibili in diversi diametri.

## DESCRIPTION

Electro-injector to be fit after the pressure reducer and before the engine intake manifolds.

The injector measures the ideal quantity of gas to be injected in the intake manifolds. When the coils are stimulated, the core slides open and the gas flows through a calibrated nozzle. The core movement and the opening time together with the nozzle diameter are the main elements that influence the engine carburetion.

This rail is available in 4, 3 and 2 cylinders models, in standard or noiseless version, with an aluminum body to be matched with interchangeable brass nozzles available in various diameters.

## SPECIFICHE TECNICHE

Carburante supportato: Metano e GPL  
Temperatura di esercizio: -20°C +120°C

Impedenza: 2 W

Tipo di segnale di pilotaggio: PICK & HOLD

Tipologia di omologazione: CLASSE 1

Connessioni: Unmating part tipo SUPERSEAL 2 vie, connessione standard

Grado di tenuta connessioni elettriche: IP68

Diametro portagomma per tubi da 10-12-14 mm

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

Fuel: LPG, CNG

Working temperature: -20°C +120°C

Impedance: 2 W

Type of pilot signal: PICK & HOLD

Homologation type CLASS 1

Connections: Unmating part type SUPERSEAL 2-way, standard connection

Protection rating of electrical connections: IP68

Diameter of hose clamp for pipes: 10-12-14 mm

## CONTENUTO CONFEZIONE

Rail iniettori

## PACKAGING CONTENT

Injector rails

## OMOLOGAZIONI

### HOMOLOGATIONS

Regolamento ECE/ONU n. 10/03

Regolamento ECE/ONU n. 67/01

Regolamento ECE/ONU n. 110/00

## NOTE

Per comporre un rail iniettori è necessario abbinare al singolo rail lo specifico sacchetto accessori e gli ugelli desiderati.

## NOTES

To compose the rail injector it is necessary to match the rail with the proper accessories kit and the desired nozzles.

## VERSIONI



**AEBINJR4:** rail 4 iniettori

**AEBINJR3:** rail 3 iniettori

**AEBINJR2:** rail 2 iniettori

**238619000:** rail 3 iniettori, silenziato

**238628000:** rail 2 iniettori, silenziato

## VERSIONS



**AEBINJR4:** 4 injectors rail

**AEBINJR3:** 3 injectors rail

**AEBINJR2:** 2 injectors rail

**238619000:** noiseless 4 injectors rail

**238613000:** noiseless 3 injectors rail

**238628000:** noiseless 2 injectors rail

## UGELLI DISPONIBILI



**668503000:** diametro 1.8 (25 pezzi)

**668504000:** diametro 2.0 (25 pezzi)

**668505000:** diametro 2.2 (25 pezzi)

**668506000:** diametro 2.4 (25 pezzi)

**668507000:** diametro 2.6 (25 pezzi)

**668508000:** diametro 2.8 (25 pezzi)

**668509000:** diametro 3.0 (25 pezzi)

## AVAILABLE NOZZLES



**668503000:** diameter 1.8 (25 pcs)

**668504000:** diameter 2.0 (25 pcs)

**668505000:** diameter 2.2 (25 pcs)

**668506000:** diameter 2.4 (25 pcs)

**668507000:** diameter 2.6 (25 pcs)

**668508000:** diameter 2.8 (25 pcs)

**668509000:** diameter 3.0 (25 pcs)

## KIT ACCESSORI ACCESSORIES KIT

CODICE CODE	INIETTORI INJECTORS	Ø TUBO PIPE Ø	PER PT MAP FOR PT MAP
AEBINJTR8	8 (4+4)	10 mm	
620500106	8 (4+4)	12 mm	
AEBINJTR8-1	8 (4+4)	12 mm	p
620500165	8 (4+4)	14 mm	
AEBINJTR8-2	8 (4+4)	16 mm	
AEBINJTR6	6 (3+3)	10 mm	
620500108	6 (3+3)	12 mm	
620500164	6 (3+3)	14 mm	
AEBINJTR6-2	6 (3+3)	16 mm	
SAINJ001	4	10 mm	
620500131	4	10 mm	p
SAINJ001-1	4	12 mm	
620500132	4	12 mm	p
620500162	4	14 mm	
620500133	4	14 mm	p
SAINJ001-2	4	16 mm	
SAINJ004	3	10 mm	
620500134	3	10 mm	p
SAINJ004-1	3	12 mm	
620500135	3	12 mm	p
620500163	3	14 mm	
620500136	3	14 mm	p
SAINJ004-2	3	16 mm	



# RAIL TECNOPOLIMERO

RAIL INIETTORI IN TECNOPOLIMERO CON UGELLI INTERCAMBIABILI

INJECTORS RAIL POLYMER WITH REMOVABLE NOZZLES

## DESCRIZIONE

L'elettro-iniettore viene posizionato a valle del riduttore di pressione ed a monte dei collettori di aspirazione del motore. L'iniettore dosa la giusta quantità di gas da iniettare nei collettori di aspirazione. Quando vengono eccitate le bobine, l'otturatore si muove e lascia passare il gas attraverso un ugello calibrato. La corsa che l'otturatore compie, il tempo di apertura ed il diametro dell'ugello, sono le caratteristiche che influiscono maggiormente sulla carburazione del motore. Questo rail è disponibile nelle versioni a 4, 3 e 2 cilindri, con corpo in tecnopolimero e ugelli in polimero intercambiabili disponibili in diversi diametri.

## DESCRIPTION

Electro-injector to be fit after the pressure reducer and before the engine intake manifolds. The injector measures the ideal quantity of gas to be injected in the intake manifolds. When the coils are stimulated, the core slides open and the gas flows through a calibrated nozzle. The core movement and the opening time together with the nozzle diameter are the main elements that influence the engine carburetion. This rail is available in 4,3 and 2 cylinders versions, with a techno-polymer body to be matched with interchangeable polymer nozzles available in various diameters.

## SPECIFICHE TECNICHE

Carburante supportato: Metano e GPL  
Temperatura di esercizio: -20°C +120°C  
Impedenza: 2 W  
Tipo di segnale di pilotaggio: PICK & HOLD  
Tipologia di omologazione: CLASSE 2  
Connessioni: Unmating part tipo SUPERSEAL 2 vie, connessione standard  
Grado di tenuta connessioni elettriche: IP68  
Diametro portagomma per tubi da 10-12-14 mm

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

Fuel: LPG, CNG  
Working temperature: -20°C +120°C  
Impedance: 2 W  
Type of pilot signal: PICK & HOLD  
Homologation type CLASS 2  
Connections: Unmating part type SUPERSEAL 2-way, standard connection  
Protection rating of electrical connections: IP68  
Diameter of hose clamp for pipes: 10-12-14 mm

## CONTENUTO CONFEZIONE

Rail iniettori

## PACKAGING CONTENT

Injector rails

## OMOLOGAZIONI

Regolamento ECE/ONU n. 10/03  
Regolamento ECE/ONU n. 67/01  
Regolamento ECE/ONU n. 110/00  
ISO 15500

## NOTE

Per comporre un rail iniettori è necessario ordinare sia il codice del rail sia quello del sacchetto ugelli desiderato

## NOTES

To compose the rail injector it is necessary to order 2 separate part numbers: the rail and the desired nozzle bag

## VERSIONI



**238631000:** rail 4 iniettori  
**238637000:** rail 3 iniettori  
**238635000:** rail 2 iniettori

## VERSIONS



**238631000:** 4 injectors rail  
**238637000:** 3 injectors rail  
**238635000:** 2 injectors rail

## UGELLI DISPONIBILI



**668511000:** diametro 1.6 (50 pezzi)  
**668512000:** diametro 1.8 (50 pezzi)  
**668513000:** diametro 2.0 (50 pezzi)  
**668514000:** diametro 2.2 (50 pezzi)  
**668515000:** diametro 2.4 (50 pezzi)  
**668516000:** diametro 2.6 (50 pezzi)

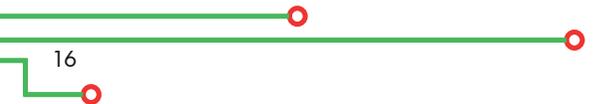
## AVAILABLE NOZZLES



**668511000:** diameter 1.6 (50 pcs)  
**668512000:** diameter 1.8 (50 pcs)  
**668513000:** diameter 2.0 (50 pcs)  
**668514000:** diameter 2.2 (50 pcs)  
**668515000:** diameter 2.4 (50 pcs)  
**668516000:** diameter 2.6 (50 pcs)

## KIT ACCESSORI ACCESSORIES KIT

CODICE CODE	INIETTORI INJECTORS	Ø TUBO PIPE Ø	PER PT MAP FOR PT MAP	+SENS.TEMP. +TEMP.SENS.
620500195	4	10		✓
620500153	4	10		
620500160	4	12.5		✓
620500154	4	12.5		
620500161	4	14		✓
620500155	4	14		
620500202	4+4	12.5		✓
620500204	4+4	12.5		
620500207	2 / 3	10		
620500208	2 / 3	12.5		
620500201	3+3	12.5		✓
620500203	3+3	12.5		
620500194	2 x 2	10	✓	
620500195	2 x 2	12	✓	
620500196	2 x 2	14	✓	



# SISTEMI FEED-BACK | FEED-BACK SYSTEMS





## GALILEO

■ SISTEMA ELETTRONICO "FEED-BACK" PER IL CONTROLLO DELLA CARBURAZIONE CON COMMUTATORE INCORPORATO

■ ELECTRONIC FEED-BACK SYSTEM FOR CONTROLLING THE FUEL CARBURETION WITH BUILT-IN SWITCH UNIT



### ■ DESCRIZIONE

Sistema programmabile per il controllo della carburazione per vetture convertite a Gas, autoregistrante ed autoadattativo, con commutatore incorporato.

E' in grado di mantenere un rapporto stechiometrico Aria/Gas (Metano o GPL) ottimale sfruttando i segnali di:

- Sonda Lambda
- Numero Giri Motore
- Posizione Farfalla Acceleratore (TPS).

La centralina è anche in grado di leggere un sensore di livello Gas (Metano o GPL) e di visualizzarlo sull'indicatore del commutatore.

10R-03  
67R-01  
110R-00

### ■ DESCRIPTION

Programmable system for controlling the fuel carburetion of Gas vehicles, self-programmable and self-adapting, complete with built-in cut injectors and switch unit.

The processor is capable of maintaining an optimal stoichiometric ratio between Air and Gas (CNG or LPG) by exploiting the following signals:

- Oxygen sensor
- Engine RPM
- Throttle Position Sensor (TPS)

The device is also capable of reading a Gas level sensor (CNG or LPG) and display it on the indicator of the switch.

### ■ OMOLOGAZIONI

### ■ HOMOLOGATIONS

10R-03  
67R-01  
110R-00

### ■ SPECIFICHE TECNICHE

Programmazione tramite PC o tester palmare.  
Possibilità di simulare il corretto funzionamento della sonda Lambda durante il funzionamento a Gas.  
Regolazione fine della carburazione al minimo.  
Gestione diretta delle elettrovalvole Gas, corrente nominale (filo BLU) 5 A max.  
Dispositivo Safety-Car incorporato.  
Tensione d'alimentazione 10÷14 Vdc.

### ■ TECHNICAL SPECIFICATIONS

Programming via PC or hand-held testing unit.  
Possibility of emulating the correct operation of the oxygen sensor while running on Gas.  
Fine tuning of fuel carburetion at idle.  
Direct management of Gas solenoid valves, rated output current (BLUE wire) 5 A max.  
Built-in Car-Safety device.  
Power supply voltage 10÷14 Vdc.

### ■ CONTENUTO CONFEZIONE

dispositivo  
cablaggio di collegamento  
commutatore  
motorino passo passo  
sacchetto accessori  
istruzione di montaggio

### ■ PACKAGING CONTENT

device  
connection harness  
switch unit  
stepper motor  
bag of accessories  
fitting instructions

## GALILEO EI

■ SISTEMA ELETTRONICO "FEED-BACK" PER IL CONTROLLO DELLA CARBURAZIONE CON COMMUTATORE E STACCA INIETTORI INCORPORATI

■ ELECTRONIC FEED-BACK SYSTEM FOR CONTROLLING THE FUEL CARBURETION WITH SWITCH UNIT AND BUILT-IN CUT INJECTORS



### ■ DESCRIZIONE

Sistema programmabile per il controllo della carburazione per vetture convertite a Gas, autoregistrante ed autoadattativo, completo di emulatore stacca iniettori e commutatore incorporato. E' in grado di mantenere un rapporto stechiometrico Aria/Gas (Metano o GPL) ottimale sfruttando i segnali di:

- Sonda Lambda
- Numero Giri Motore
- Posizione Farfalla Acceleratore (TPS).

La centralina è anche in grado di leggere un sensore di livello Gas (Metano o GPL) e di visualizzarlo sull'indicatore del commutatore.

### ■ DESCRIPTION

Programmable system for controlling the fuel carburetion of Gas vehicles, self-programmable and self-adapting, complete with built-in cut injectors and switch unit.

The processor is capable of maintaining an optimal stoichiometric ratio between Air and Gas (CNG or LPG) by exploiting the following signals:

- Oxygen sensor
- Engine RPM
- Throttle Position Sensor (TPS)

The device is also capable of reading a Gas level sensor (CNG or LPG) and display it on the indicator of the switch.

### ■ OMOLOGAZIONI

### ■ HOMOLOGATIONS

10R-03  
67R-01  
110R-00

### ■ SPECIFICHE TECNICHE

Programmazione tramite PC o tester palmare.  
Stacca iniettori integrato con emulazione fissa.  
Possibilità di simulare il corretto funzionamento della sonda Lambda durante il funzionamento a Gas.  
Regolazione fine della carburazione al minimo.  
Gestione diretta delle elettrovalvole Gas, corrente nominale (filo BLU) 5 A max.  
Dispositivo Safety-Car incorporato.  
Tensione d'alimentazione 10÷14 Vdc.

### ■ TECHNICAL SPECIFICATIONS

Programming via PC or hand-held testing unit.  
Built-in cut injectors with fixed emulation.  
Possibility of emulating the correct operation of the oxygen sensor while running on Gas.  
Fine tuning of fuel carburetion at idle.  
Direct management of Gas solenoid valves, rated output current (BLUE wire) 5 A max.  
Built-in Safety-Car device.  
Power supply voltage 10÷14 Vdc.

### ■ CONTENUTO CONFEZIONE

dispositivo  
cablaggi di collegamento  
commutatore  
motorino passo passo  
sacchetto accessori  
istruzione di montaggio

### ■ PACKAGING CONTENT

device  
connection harness  
switch unit  
stepper motor  
bag of accessories  
fitting instructions

## 003 TC

SOFTWARE PER FEED-BACK AEB170TCEI E AEB170TC

SOFTWARE FOR AEB170TCEI AND AEB170TC FEED-BACK SYSTEMS



**DESCRIZIONE**  
CD-rom d'installazione del software per interfacciarsi con il feed-back Galileo.

**DESCRIPTION**  
Installing software CD-rom for interfacing with Galileo Feed-back device.

**CONTENUTO CONFEZIONE**  
CD-rom

**PACKAGING CONTENT**  
CD-rom

## AEB215

TESTER PALMARE PER FEED-BACK AEB170, AEB170TC, AEB170TCEI E AEB175

HAND-HELD TESTER FOR AEB170, AEB170TC, AEB170TCEI AND AEB175 FEED-BACK SYSTEMS



**DESCRIZIONE**  
Palmare diagnostico per sistemi feed-back Leonardo e Galileo.

**DESCRIPTION**  
Diagnostic hand-held tester for Leonardo and Galileo feed-back devices.

**CERTIFICAZIONI**  
**CERTIFICATIONS**  
CE

**SPECIFICHE TECNICHE**  
Possibilità di visualizzare i parametri letti dalla centralina (giri motore, Lambda, TPS, ecc.).  
Possibilità di configurare la centralina per adattarla al veicolo (tipo accensione, tipo TPS, tipo Lambda ecc.)

**TECHNICAL SPECIFICATIONS**  
Possibility to display the parameters read by the device (engine revs., Oxygen Sensor, TPS, etc.)  
Possibility to set the device to adapt it to the vehicle (ignition type, TPS type, Oxygen Sensor type, etc.)

**CONTENUTO CONFEZIONE**  
dispositivo  
cablaggio  
istruzioni

**PACKAGING CONTENT**  
device  
wiring  
instructions

## SA154TC

CAVO STACCA INIETTORI 4 CILINDRI BOSCH PER FEED-BACK AEB170TCEI

4 CYLINDERS BOSCH CUT INJECTORS CABLE FOR AEB170TCEI FEED-BACK SYSTEM



**DESCRIZIONE**  
Cablaggio predisposto con connettori tipo Bosch da abbinare al cod. AEB170TCEI.

**DESCRIPTION**  
Accessory harness made with Bosch connectors for code AEB170TCEI.

**CONTENUTO CONFEZIONE**  
cablaggio

**PACKAGING CONTENT**  
wiring

**SPECIFICHE TECNICHE**  
Cablaggio predisposto con connettore tipo Bosch per poter essere connesso agli iniettori senza dovere tagliare i fili originali.

**TECHNICAL SPECIFICATIONS**  
The harness is made with Bosch connectors and can be interfaced with the original injector cabling without having to cut the vehicle's original wires.

## SA154TCU

CAVO STACCA INIETTORI 4 CILINDRI UNIVERSALE PER FEED-BACK AEB170TCEI

4 CYLINDERS UNIVERSAL CUT INJECTORS CABLE FOR AEB170TCEI FEED-BACK SYSTEM



**DESCRIZIONE**  
Cablaggio per 4 iniettori senza connettori. Può essere collegato a tutte le vetture ed è da abbinare al cod. AEB170TCEI.

**DESCRIPTION**  
Accessory harness for 4 injector without connector. It can be connected to all types of vehicles and has to be combined with code AEB170TCEI.

**CONTENUTO CONFEZIONE**  
cablaggio  
sacchetto accessori

**PACKAGING CONTENT**  
wiring  
bag of accessories

**SPECIFICHE TECNICHE**  
Cablaggio per 4 iniettori con i fili liberi senza connettori, per essere collegato sulle vetture dove non è possibile interfacciarsi ai connettori originali.

**TECHNICAL SPECIFICATIONS**  
The harness is made for 4 injectors. The wires are left free without connector and can therefore be connected to all vehicles regardless of the original injector connectors.





## 001N USB

INTERFACCIA USB PER FEED-BACK ED INIEZIONI, MUNITA DI CONNETTORE AMP SUPERSEAL 4 VIE

USB INTERFACE FOR FEED-BACKS AND INJECTIONS WITH AMP SUPERSEAL 4 WAYS CONNECTOR



### DESCRIZIONE

Dispositivo elettronico che permette di collegare direttamente la porta USB del PC alla centralina Gas.

### DESCRIPTION

Electronic device that allows the PC USB port to be connected directly to the gas device

### CONTENUTO CONFEZIONE

interfaccia  
CD-rom

### PACKAGING CONTENT

interface  
CD-rom

### CERTIFICAZIONI

### CERTIFICATIONS

CE

## ADAPTER

ADAPTER USB-SERIALE

USB-SERIAL ADAPTER



### DESCRIZIONE

Adapter USB-seriale

### DESCRIPTION

USB-Serial adapter

### CERTIFICAZIONI

### CERTIFICATIONS

CE  
FCC

### COMPATIBILITA'

### COMPATIBILITY

Windows 32bit

### SPECIFICHE TECNICHE

Dispositivo che permette di utilizzare le interfacce AEB2001N o AEB2001NG con PC che non dispongono di porte seriali ma solo di porte USB.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Device that lets us use AEB2001N or AEB2001NG interfaces with PCs that have no serial ports but only USB ports.

### CONTENUTO CONFEZIONE

cablaggio  
CD-rom

### PACKAGING CONTENT

wiring  
CD-rom

## ZIGBEE

DISPOSITIVO DI COMUNICAZIONE WIRELESS

WIRELESS COMMUNICATION DEVICE



### DESCRIZIONE

Dispositivo che permette di collegare via radio il PC ad una centralina (iniezione o feed-back) o tester OBDII, eliminando il cavo di collegamento.

### DESCRIPTION

Device that allows to connect a PC to a control unit (injection or feed-back) or an OBD testing unit wireless, avoiding the connection cable.

### CERTIFICAZIONI

### CERTIFICATIONS

CE

### SPECIFICHE TECNICHE

Frequenza di trasmissione 2.4GHZ.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Transmission frequency 2.4GHz.

### CONTENUTO CONFEZIONE

AEB001ZIG  
AEB001BEE  
CD rom  
istruzione

### PACKAGING CONTENT

AEB001ZIG  
AEB001BEE  
CD rom  
fitting instructions

## KF001AD

CABLAGGIO ADATTATORE PER INTERFACCIA PC

PC INTERFACE WIRING ADAPTER



### DESCRIZIONE

Cablaggio Adapter tra connettore Molex 8 vie e connettore Superseal a 4 vie e viceversa.

### DESCRIPTION

Wiring adapter between the 8-way Molex connector and the 4-way Superseal connector and vice versa.

### CONTENUTO CONFEZIONE

cablaggio

### PACKAGING CONTENT

connection harness



# VARIATORI ELETTRONICI D'ANTICIPO | TAP





AEB510N

## COBRA

■ **VARIATORE ELETTRONICO D'ANTICIPO RIPROGRAMMABILE**

■ **REPROGRAMMABLE TIMING ADVANCE PROCESSOR**



AEB511N

## SPIDER

■ **VARIATORE ELETTRONICO D'ANTICIPO RIPROGRAMMABILE**

■ **REPROGRAMMABLE TIMING ADVANCE PROCESSOR**



### ■ **DESCRIZIONE**

Variatore elettronico d'anticipo installabile su vetture a 3-4-5-6-8 cilindri dotate di sistema d'accensione-iniezione con sensore di PMS di tipo induttivo. E' in grado di regolare in maniera del tutto automatica l'anticipo, di migliorare le prestazioni, di ridurre i consumi e il rischio di "ritorno di fiamma".

### ■ **DESCRIPTION**

Electronic timing advance processor that can be installed on 3-4-5-6 and 8 cylinders cars fitted with an injection-ignition system with an inductive CKP sensor type. It can automatically adjust the advance timing, improve performance, reduce consumptions and the risk of "backfiring".

### ■ **CERTIFICAZIONI**

#### ■ **CERTIFICATIONS**

2006/28/CE

### ■ **VERSIONI**



**698455000:** dotato di fili liberi invece del connettore specifico per sensore PMS. Per uso universale.

### ■ **VERSIONS**



**698455000:** features free wires instead of the connector dedicated to PMS sensor. Universal use.

### ■ **SPECIFICHE TECNICHE**

Tensione di alimentazione 10 ÷ 14 Vdc.  
Regolazione anticipo con curve 6°-9°-12°-15°.  
Anticipo disinseribile in decelerazione tramite segnale TPS. Programmabile tramite PC e apposito kit (da acquistare separatamente), per poterlo adattare ai diversi modelli di vettura.

### ■ **TECHNICAL SPECIFICATIONS**

Supply voltage 10 ÷ 14 Vdc.  
Advance adjustment with 6°-9°-12°-15° curves.  
Advance can be disabled in deceleration by the TPS signal. Programmable via PC and specific kit (to buy separately) to adapt it to different vehicle models.

### ■ **CONTENUTO CONFEZIONE**

dispositivo  
cablaggio di collegamento  
connettore di emergenza  
sacchetto accessori  
etichetta attenzione  
istruzione di montaggio

### ■ **PACKAGING CONTENT**

device  
connection harness  
emergency key  
bag of accessories  
warning label  
fitting instructions

### ■ **DESCRIZIONE**

Variatore elettronico d'anticipo installabile su vetture a 3-4-5-6-8 cilindri dotate di sistema d'accensione-iniezione con sensore di PMS ad effetto HALL. E' in grado di regolare in maniera del tutto automatica l'anticipo, di migliorare le prestazioni, di ridurre i consumi e il rischio di "ritorno di fiamma".

### ■ **DESCRIPTION**

Electronic timing advance processor that can be installed on 3-4-5-6 and 8 cylinders cars fitted with an injection-ignition system with a Hall effect CKP sensor type. It can automatically adjust the advance timing, improve performance, reduce consumptions and the risk of "backfiring".

### ■ **CERTIFICAZIONI**

#### ■ **CERTIFICATIONS**

2006/28/CE

### ■ **SPECIFICHE TECNICHE**

Tensione di alimentazione 10 ÷ 14 Vdc.  
Regolazione anticipo con curve 6°-9°-12°-15°.  
Anticipo disinseribile in decelerazione tramite segnale TPS. Programmabile tramite PC e apposito kit (da acquistare separatamente), per poterlo adattare ai diversi modelli di vettura.

### ■ **TECHNICAL SPECIFICATIONS**

Supply voltage 10 ÷ 14 Vdc.  
Advance adjustment with 6°-9°-12°-15° curves.  
Advance can be disabled in deceleration by the TPS signal. Programmable via PC and specific kit (to buy separately) to adapt it to different vehicle models.

### ■ **CONTENUTO CONFEZIONE**

dispositivo  
cablaggio di collegamento  
connettore di emergenza  
sacchetto accessori  
etichetta attenzione  
istruzione di montaggio

### ■ **PACKAGING CONTENT**

device  
connection harness  
emergency key  
bag of accessories  
warning label  
fitting instructions

## PUMA

■ VARIATORE ELETTRONICO D'ANTICIPO  
RIPROGRAMMABILE

🇬🇧 REPROGRAMMABLE TIMING ADVANCE  
PROCESSOR



### ■ DESCRIZIONE

Variatore elettronico d'anticipo installabile su vetture a 3-4-5-6-8 cilindri dotate di sistema d'accensione bobina e spinterogeno. E' in grado di regolare in maniera del tutto automatica l'anticipo, di migliorare le prestazioni, di ridurre i consumi e il rischio di "ritorno di fiamma".

### 🇬🇧 DESCRIPTION

Electronic timing advance processor that can be installed on 3-4-5-6 and 8 cylinders cars fitted with coil ignition system and distributor. It can automatically adjust the advance timing, improve performance, reduce consumptions and the risk of "backfiring".

### ■ CERTIFICAZIONI

🇬🇧 CERTIFICATIONS  
2006/28/CE

### ■ SPECIFICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione 10 ÷ 14 Vdc.  
Regolazione anticipo con curve 6°-9°-12°-15°.  
Anticipodisinsensibile indecelerazione tramite segnale TPS.  
Programmabile tramite PC e apposito kit (da acquistare separatamente), per poterlo adattare ai diversi modelli di vettura.

### 🇬🇧 TECHNICAL SPECIFICATIONS

Supply voltage 10 ÷ 14 Vdc.  
Advance adjustment with 6°-9°-12°-15° curves.  
Advance can be disabled in deceleration by the TPS signal. Programmable via PC and specific kit (to buy separately) to adapt it to different vehicle models.

### ■ CONTENUTO CONFEZIONE

dispositivo  
cablaggio di collegamento  
connettore di emergenza  
sacchetto accessori  
etichetta attenzione  
istruzione di montaggio

### 🇬🇧 PACKAGING CONTENT

device  
connection harness  
emergency key  
bag of accessories  
warning label  
fitting instructions

## SHARK

■ VARIATORE ELETTRONICO D'ANTICIPO  
RIPROGRAMMABILE PER SENSORE DI PMS  
INDUTTIVO E AD EFFETTO HALL

🇬🇧 REPROGRAMMABLE TIMING ADVANCE  
PROCESSOR FOR INDUCTIVE CKP AND HALL  
EFFECT SENSOR



### ■ DESCRIZIONE

Variatore elettronico d'anticipo installabile su vetture a 3-4-5-6-8 cilindri dotate di sistema d'accensione-iniezione con sensore di PMS sia induttivo che ad effetto HALL. Può anticipare un sensore induttivo e due ad effetto HALL (PMS induttivo + 2 sensori di fase HALL oppure PMS HALL + un sensore di fase HALL). Può generare in uscita anche un segnale giri motore (0-12V) da potere inviare come ingresso allo stadio input di una centralina Gas. E' in grado di regolare in maniera del tutto automatica l'anticipo, di migliorare le prestazioni, di ridurre i consumi e il rischio di "ritorno di fiamma".

### 🇬🇧 DESCRIPTION

Electronic timing advance processor that can be installed on 3-4-5-6 and 8 cylinders cars fitted with an injection-ignition system with both an inductive and HALL effect CKP sensor. It can automatically advance one inductive sensor and two HALL effect sensors (CKP inductive + 2 HALL phase sensors or CKP HALL + one HALL phase sensor). It can also generate an engine rev signal (0-12V) in output that can be sent as an input to the input stage of a gas control unit. It can automatically adjust the advance timing, improve performance, reduce consumptions and the risk of "backfiring".

### ■ CERTIFICAZIONI

🇬🇧 CERTIFICATIONS  
2006/28/CE

### ■ SPECIFICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione 10 ÷ 14 Vdc.  
Regolazione anticipo con curve 6°-9°-12°-15°.  
Anticipodisinsensibile indecelerazione tramite segnale TPS.  
Programmabile tramite PC e apposito kit (da acquistare separatamente), per poterlo adattare ai diversi modelli di vettura.

### 🇬🇧 TECHNICAL SPECIFICATIONS

Supply voltage 10 ÷ 14 Vdc.  
Advance adjustment with 6°-9°-12°-15° curves.  
Advance can be disabled in deceleration by the TPS signal. Programmable via PC and specific kit (to buy separately) to adapt it to different vehicle models.

### ■ CONTENUTO CONFEZIONE

dispositivo  
cablaggio di collegamento  
connettore di emergenza  
sacchetto accessori  
etichetta attenzione  
istruzione di montaggio

### 🇬🇧 PACKAGING CONTENT

device  
connection harness  
emergency key  
bag of accessories  
warning label  
fitting instructions

### ■ NOTE

Il pinout risulta essere compatibile con il precedente modello AEB510N e ne amplia la gamma di utilizzo.

### 🇬🇧 NOTES

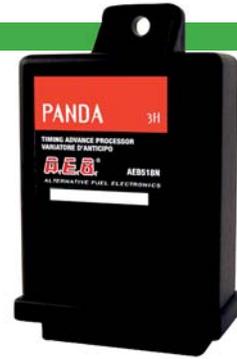
The pinout is compatible with the previous AEB510N model and extends its range of use.





## PANDA 3H

- VARIATORE ELETTRONICO D'ANTICIPO RIPROGRAMMABILE PER SENSORE PMS AD EFFETTO HALL
- REPROGRAMMABLE TIMING ADVANCE PROCESSOR FOR HALL EFFECT CKP SENSOR



### DESCRIZIONE

Variatore elettronico d'anticipo installabile su vetture a 3-4-5-6-8 cilindri dotate di sistema d'accensione-iniezione con sensore di PMS ad effetto HALL. Può anticipare 3 sensori HALL (PMS HALL + 2 fase HALL). Può generare in uscita anche un segnale giri motore (0-12V) da potere inviare come ingresso allo stadio input di una centralina Gas. E' in grado di regolare in maniera del tutto automatica l'anticipo, di migliorare le prestazioni, di ridurre i consumi e il rischio di "ritorno di fiamma".

### DESCRIPTION

Electronic timing advance processor that can be installed on 3-4-5-6 and 8 cylinders cars fitted with an injection-ignition system with a HALL effect CKP sensor. It can advance 3 HALL sensors (CKP HALL + 2 HALL phase). It can also generate an engine rev signal (0-12V) in output that can be sent as an input to the input stage of a gas control unit. It can automatically adjust the advance timing, improve performance, reduce consumptions and the risk of "backfiring".

### CERTIFICAZIONI

#### CERTIFICATIONS

2006/28/CE

### SPECIFICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione 10 ÷ 14 Vdc.  
Regolazione anticipo con curve 6°-9°-12°-15°.  
Anticipo disinseribile in decelerazione tramite segnale TPS. Programmabile tramite PC e apposito kit (da acquistare separatamente), per poterlo adattare ai diversi modelli di vettura.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Supply voltage 10 ÷ 14 Vdc.  
Advance adjustment with 6°-9°-12°-15° curves.  
Advance can be disabled in deceleration by the TPS signal. Programmable via PC and specific kit (to buy separately) to adapt it to different vehicle models.

### CONTENUTO CONFEZIONE

dispositivo  
cablaggio di collegamento  
connettore di emergenza  
sacchetto accessori  
etichetta attenzione  
istruzione di montaggio

### PACKAGING CONTENT

device  
connection harness  
emergency key  
bag of accessories  
warning label  
fitting instructions

### NOTE

Il pinout risulta essere compatibile con il precedente modello AEB511N e ne amplia la gamma di utilizzo.

### NOTES

The pinout is compatible with the previous AEB511N model and extends its range of use.

## WOLF-N

- VARIATORE ELETTRONICO D'ANTICIPO
- TIMING ADVANCE PROCESSOR



### DESCRIZIONE

Variatore elettronico d'anticipo installabile su vetture a 3-4-5-6-8 cilindri dotate di sistema d'accensione bobina e spinterogeno, che lavora direttamente sul negativo bobina di alcuni tipi di accensioni elettroniche. E' in grado di regolare in maniera del tutto automatica l'anticipo, di migliorare le prestazioni, di ridurre i consumi e il rischio di "ritorno di fiamma".

### DESCRIPTION

Electronic timing advance processor that can be installed on 3-4-5-6 and 8 cylinders cars fitted with coil and distributor ignition system which works directly on the negative coil of some types of electronic ignitions. It can automatically adjust the advance timing, improve performance, reduce consumptions and the risk of "backfiring".

### CERTIFICAZIONI

#### CERTIFICATIONS

10R-03

### SPECIFICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione 10 ÷ 14 Vdc.  
Regolazione anticipo con curve 6°-9°-12°-15°.  
Anticipo disinseribile in decelerazione e al minimo tramite programmazione di microinterruttore.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Supply voltage 10 ÷ 14 Vdc.  
Advance adjustment with 6°-9°-12°-15° curves.  
Advance can be disabled in deceleration and when idling by microswitch programming.

### CONTENUTO CONFEZIONE

dispositivo  
cablaggio di collegamento  
connettore di emergenza  
sacchetto accessori  
etichetta attenzione  
istruzione di montaggio

### PACKAGING CONTENT

device  
connection harness  
emergency key  
bag of accessories  
warning label  
fitting instructions



## JOKER-N

🇮🇹 VARIATORE ELETTRONICO D'ANTICIPO

🇬🇧 TIMING ADVANCE PROCESSOR



### 🇮🇹 DESCRIZIONE

Variatore elettronico d'anticipo installabile su vetture a 3-4-5-6-8 cilindri dotate di sistema d'accensione bobina e spinterogeno che lavora direttamente sul negativo bobina di alcuni tipi di accensioni elettroniche. E' in grado di regolare in maniera del tutto automatica l'anticipo, di migliorare le prestazioni, di ridurre i consumi e il rischio di "ritorno di fiamma".

### 🇬🇧 DESCRIPTION

Electronic timing advance processor that can be installed on 3-4-5-6 and 8 cylinders cars fitted with coil and distributor ignition system that works directly on the negative coil of some types of electronic ignition systems. It can automatically adjust the advance timing, improve performance, reduce consumptions and the risk of "backfiring".

### 🇮🇹 CERTIFICAZIONI

### 🇬🇧 CERTIFICATIONS

10R-03

### 🇮🇹 SPECIFICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione  $10 \div 14$  Vdc.  
Regolazione anticipo con curve  $6^\circ$ - $9^\circ$ - $12^\circ$ - $15^\circ$ .  
Anticipo disinseribile in decelerazione tramite programmazione di microinterruttore. Anticipo disinseribile al minimo tramite microinterruttore.

### 🇬🇧 TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply voltage  $10 \div 14$  Vdc.  
Advance adjustment with  $6^\circ$ - $9^\circ$ - $12^\circ$ - $15^\circ$  curves.  
Timing advance can be disabled in deceleration by microswitch programming. Timing advance can be disabled when idling by microswitch.

### 🇮🇹 CONTENUTO CONFEZIONE

dispositivo  
cablaggio di collegamento  
sacchetto accessori  
etichetta attenzione  
istruzione di montaggio

### 🇬🇧 PACKAGING CONTENT

device  
connection harness  
bag of accessories  
warning label  
fitting instructions



AEB410A

## AEB410A

CAVO TIPO "A" PER VARIATORI D'ANTICIPO AEB510N E AEB516N PER SENSORI PMS

TYPE "A" CABLE FOR AEB510N AND AEB516N TIMING ADVANCE PROCESSORS FOR CKP SENSORS



### DESCRIZIONE

Cablaggio da abbinare al variatore d'anticipo per sensori PMS per interfacciarsi sul connettore del sensore di punto morto di veicoli Citroen e Peugeot.

### DESCRIPTION

Wiring to be used with the timing advance processor for CKP sensors to interface with the crank shaft position sensor connector of Citroen and Peugeot vehicles.

### SPECIFICHE TECNICHE

Cablaggio che permette l'installazione del variatore senza dover tagliare i fili del sensore PMS.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Wiring that allows the timing advance processor to be installed without having to cut the CKP sensor wires.

### CONTENUTO CONFEZIONE

cablaggio  
istruzione di montaggio

### PACKAGING CONTENT

cable  
fitting instructions

AEB410C

## AEB410C

CAVO TIPO "C" PER VARIATORI D'ANTICIPO AEB510N E AEB516N PER SENSORI PMS

TYPE "C" CABLE FOR AEB510N AND AEB516N TIMING ADVANCE PROCESSORS FOR CKP SENSORS



### DESCRIZIONE

Cablaggio da abbinare al variatore d'anticipo per sensori PMS per interfacciarsi sul connettore del sensore di punto morto di veicoli di diverse marche.

### DESCRIPTION

Wiring to be used with the timing advance processor for CKP sensors to interface with the crank shaft position sensor connector of vehicles of different brands.

### SPECIFICHE TECNICHE

Cablaggio che permette l'installazione del variatore senza dover tagliare i fili del sensore PMS.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Wiring that allows the timing advance processor to be installed without having to cut the CKP sensor wires.

### CONTENUTO CONFEZIONE

cablaggio  
istruzione di montaggio

### PACKAGING CONTENT

cable  
fitting instructions

AEB410B

## AEB410B

CAVO TIPO "B" PER VARIATORI D'ANTICIPO AEB510N E AEB516N PER SENSORI PMS

TYPE "B" CABLE FOR AEB510N AND AEB516N TIMING ADVANCE PROCESSORS FOR CKP SENSORS



### DESCRIZIONE

Cablaggio da abbinare al variatore d'anticipo per sensori PMS per interfacciarsi sul connettore del sensore di punto morto di veicoli Ford.

### DESCRIPTION

Wiring to be used with the timing advance processor for CKP sensors to interface with the crank shaft position sensor connector of Ford vehicles.

### SPECIFICHE TECNICHE

Cablaggio che permette l'installazione del variatore senza dover tagliare i fili del sensore PMS.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Wiring that allows the timing advance processor to be installed without having to cut the CKP sensor wires.

### CONTENUTO CONFEZIONE

cablaggio  
istruzione di montaggio

### PACKAGING CONTENT

cable  
fitting instructions

AEB410D

## AEB410D

CAVO TIPO "D" PER VARIATORI D'ANTICIPO AEB510N E AEB516N PER SENSORI PMS

TYPE "D" CABLE FOR AEB510N AND AEB516N TIMING ADVANCE PROCESSORS FOR CKP SENSORS



### DESCRIZIONE

Cablaggio da abbinare al variatore d'anticipo per sensori PMS per interfacciarsi sul connettore del sensore di punto morto di veicoli Citroen e Peugeot.

### DESCRIPTION

Wiring to be used with the timing advance processor for CKP sensors to interface with the crank shaft position sensor connector of Citroen and Peugeot vehicles.

### SPECIFICHE TECNICHE

Cablaggio che permette l'installazione del variatore senza dover tagliare i fili del sensore PMS.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Wiring that allows the timing advance processor to be installed without having to cut the CKP sensor wires.

### CONTENUTO CONFEZIONE

cablaggio  
istruzione di montaggio

### PACKAGING CONTENT

cable  
fitting instructions

## AEB410E

CAVO TIPO "E" PER VARIATORI D'ANTICIPO AEB510N E AEB516N PER SENSORI PMS

TYPE "E" CABLE FOR AEB510N AND AEB516N TIMING ADVANCE PROCESSORS FOR CKP SENSORS



### DESCRIZIONE

Cablaggio da abbinare al variatore d'anticipo per sensori PMS per interfacciarsi sul connettore del sensore di punto morto di veicoli Citroen e Peugeot.

### DESCRIPTION

Wiring to be used with the timing advance processor for CKP sensors to interface with the crank shaft position sensor connector of Citroen and Peugeot vehicles.

### SPECIFICHE TECNICHE

Cablaggio che permette l'installazione del variatore senza dover tagliare i fili del sensore PMS.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Wiring that allows the timing advance processor to be installed without having to cut the CKP sensor wires.

### CONTENUTO CONFEZIONE

cablaggio  
istruzione di montaggio

### PACKAGING CONTENT

cable  
fitting instructions

## AEB410G

CAVO TIPO "G" PER VARIATORI D'ANTICIPO AEB510N E AEB516N PER SENSORI PMS

TYPE "G" CABLE FOR AEB510N AND AEB516N TIMING ADVANCE PROCESSORS FOR CKP SENSORS



### DESCRIZIONE

Cablaggio da abbinare al variatore d'anticipo per sensori PMS per interfacciarsi sul connettore del sensore di punto morto di veicoli Renault costruiti dopo il 1998.

### DESCRIPTION

Wiring to be used with the timing advance processor for CKP sensors to interface with the crank shaft position sensor connector of Renault vehicles manufactured after 1998.

### SPECIFICHE TECNICHE

Cablaggio che permette l'installazione del variatore senza dover tagliare i fili del sensore PMS.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Wiring that allows the timing advance processor to be installed without having to cut the CKP sensor wires.

### CONTENUTO CONFEZIONE

cablaggio  
istruzione di montaggio

### PACKAGING CONTENT

cable  
fitting instructions

## AEB410F

CAVO TIPO "F" PER VARIATORI D'ANTICIPO AEB510N E AEB516N PER SENSORI PMS

TYPE "F" CABLE FOR AEB510N AND AEB516N TIMING ADVANCE PROCESSORS FOR CKP SENSORS



### DESCRIZIONE

Cablaggio da abbinare al variatore d'anticipo per sensori PMS per qualsiasi modello di veicolo.

### DESCRIPTION

Wiring to be used with the timing advance processor for CKP sensors for any vehicle model.

### SPECIFICHE TECNICHE

Cablaggio che permette l'installazione del variatore in qualsiasi tipo di veicolo, perché predisposto con fili liberi da collegare al sensore PMS.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Wiring that allows the timing advance processor to be installed on any type of vehicle provided it has some free wires for connecting to the CKP sensor.

### CONTENUTO CONFEZIONE

cablaggio  
istruzione di montaggio

### PACKAGING CONTENT

cable  
fitting instructions

## AEB410H

CAVO TIPO "H" PER VARIATORI D'ANTICIPO AEB510N E AEB516N PER SENSORI PMS

TYPE "H" CABLE FOR AEB510N AND AEB516N TIMING ADVANCE PROCESSORS FOR CKP SENSORS



### DESCRIZIONE

Cablaggio da abbinare al variatore d'anticipo per sensori PMS per interfacciarsi sul connettore del sensore di punto morto di veicoli Renault costruiti fino al 1998.

### DESCRIPTION

Wiring to be used with the timing advance processor for CKP sensors to interface with the crank shaft position sensor connector of Renault vehicles manufactured up to 1998.

### SPECIFICHE TECNICHE

Cablaggio che permette l'installazione del variatore senza dover tagliare i fili del sensore PMS.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Wiring that allows the timing advance processor to be installed without having to cut the CKP sensor wires.

### CONTENUTO CONFEZIONE

cablaggio  
istruzione di montaggio

### PACKAGING CONTENT

cable  
fitting instructions





## AEB410I

CAVO TIPO "I" PER VARIATORI D'ANTICIPO AEB510N E AEB516N PER SENSORI PMS

TYPE "I" CABLE FOR AEB510N AND AEB516N TIMING ADVANCE PROCESSORS FOR CKP SENSORS



### DESCRIZIONE

Cablaggio da abbinare al variatore AEB510N per interfacciarsi sul connettore del sensore di punto morto di alcuni veicoli come Fiat, Opel e Alfa Romeo.

### DESCRIPTION

Wiring to be used with the AEB510N timing advance processor to interface with the crank shaft position sensor connector of some vehicles, such as Fiat, Opel and Alfa Romeo.

### SPECIFICHE TECNICHE

Cablaggio che permette l'installazione del variatore senza dover tagliare i fili del sensore PMS.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Wiring that allows the timing advance processor to be installed without having to cut the CKP sensor wires.

### CONTENUTO CONFEZIONE

cablaggio  
istruzione di montaggio

### PACKAGING CONTENT

cable  
fitting instructions

## AEB410M

CAVO TIPO "M" PER VARIATORI D'ANTICIPO AEB510N E AEB516N PER SENSORI PMS

TYPE "M" CABLE FOR AEB510N AND AEB516N TIMING ADVANCE PROCESSORS FOR CKP SENSORS



### DESCRIZIONE

Cablaggio da abbinare al variatore d'anticipo per sensori PMS per interfacciarsi sul connettore del sensore di punto morto di alcuni veicoli Opel.

### DESCRIPTION

Wiring to be used with the timing advance processor for CKP sensors to interface with the crank shaft position sensor connector of some Opel vehicles.

### SPECIFICHE TECNICHE

Cablaggio che permette l'installazione del variatore senza dover tagliare i fili del sensore PMS.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Wiring that allows the timing advance processor to be installed without having to cut the CKP sensor wires.

### CONTENUTO CONFEZIONE

cablaggio  
istruzione di montaggio

### PACKAGING CONTENT

cable  
fitting instructions

## AEB410L

CAVO TIPO "L" PER VARIATORI D'ANTICIPO AEB510N E AEB516N PER SENSORI PMS

TYPE "L" CABLE FOR AEB510N AND AEB516N TIMING ADVANCE PROCESSORS FOR CKP SENSORS



### DESCRIZIONE

Cablaggio da abbinare al variatore d'anticipo per sensori PMS per interfacciarsi sul connettore del sensore di punto morto di alcuni veicoli Suzuki.

### DESCRIPTION

Wiring to be used with the timing advance processor for PMS sensors to interface with the crank shaft position sensor connector of some Suzuki vehicles.

### SPECIFICHE TECNICHE

Cablaggio che permette l'installazione del variatore in qualsiasi tipo di veicolo, perché predisposto con fili liberi da collegare al sensore PMS.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Wiring that allows the timing advance processor to be installed on any type of vehicle provided it has some free wires for connecting to the CKP sensor.

### CONTENUTO CONFEZIONE

cablaggio  
istruzione di montaggio

### PACKAGING CONTENT

cable  
fitting instructions



# EMULATORI | EMULATORS



## ARCHIMEDE

EMULATORE STACCA INIETTORI 4 CILINDRI TIPO BOSCH

CUT INJECTORS EMULATOR 4 CYLINDERS BOSCH TYPE

### DESCRIZIONE

Emulatore stacca iniettori in grado di simulare il funzionamento degli iniettori benzina durante l'utilizzo della vettura a Gas evitando l'accensione della spia di Check Engine e possibili malfunzionamenti. Studiato per vetture con 3-4 cilindri, il cablaggio ha connettori di tipo Bosch.

### DESCRIPTION

Injector disconnection emulator capable of emulating the normal operation of the petrol injectors while the vehicles runs on Gas. The emulation prevents the Check Engine Light from activating due to injection anomalies. Designed for 3-4 cylinder cars, the wiring has Bosch type connectors.

### SPECIFICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione 10 ÷ 14 Vdc.  
Emulazione per iniettori da 11 ÷ 16 Ohm.  
Cablaggio per 4 iniettori dotato di connettori originali interfacciabili con quelli degli iniettori tipo Bosch.  
Regolazione del tempo di sovrapposizione per il passaggio benzina - Gas (da 0 ÷ 1 secondo circa).  
Non necessita di controllo della polarità degli iniettori.  
Interruzione ed emulazione singola per ogni iniettore.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply voltage 10 ÷ 14 Vdc  
Emulation for injectors from 11 ÷ 16 Ohm.  
Injector interface harness equipped with original Bosch connectors. This harness is designed to be interfaced with the original cabling of the injectors.  
Adjustment of overlap time for switching from petrol to Gas (from 0 ÷ 1 second approx.).  
No need to control injectors polarity.  
Individual interruption and emulation for each injector.

### CONTENUTO CONFEZIONE

dispositivo  
cablaggio  
istruzione

### PACKAGING CONTENT

device  
connection harness  
instructions

### CERTIFICAZIONI

### CERTIFICATIONS

10R-03

### VERSIONI



**AEB150 U:** dotato di cablaggio universale, senza connettori.

### VERSIONS



**AEB150 U:** wiring without connectors for universal usage.



# PITAGORA

EMULATORE STACCA INIETTORI 4 CILINDRI TIPO BOSCH

CUT INJECTORS EMULATOR 4 CYLINDERS BOSCH TYPE



## DESCRIZIONE

Emulatore stacca iniettori in grado di simulare il funzionamento degli iniettori benzina durante l'utilizzo della vettura a Gas evitando l'accensione della spia di Check Engine e possibili malfunzionamenti. Studiato per vetture con 3-4 cilindri, il cablaggio ha connettori di tipo Bosch.

## DESCRIPTION

Injector disconnection emulator capable of emulating the normal operation of the petrol injectors while the vehicles runs on Gas. The emulation prevents the Check Engine Light from activating due to injection anomalies. Designed for 3-4 cylinder cars, the wiring has Bosch type connectors.

## SPECIFICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione 10 ÷ 14 Vdc.  
Emulazione per iniettori da 11 ÷ 16 Ohm.  
Possibilità di selezionare 3 diversi tipi d'emulazione.  
Cablaggio per 4 iniettori, dotato di connettori originali interfacciabili con quelli degli iniettori tipo Bosch.  
Regolazione del tempo di sovrapposizione per il passaggio benzina - Gas (da 0 ÷ 1 secondo circa).  
Non necessita di controllo della polarità degli iniettori.  
Interruzione ed emulazione singola per ogni iniettore.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply voltage 10 ÷ 14 Vdc  
Emulation for injectors from 11 ÷ 16 Ohm.  
Possibility of selecting 3 different types of emulation.  
Injector interface harness is made using 4 Bosch connectors that can be interfaced with the original cabling of the injectors.  
Adjustment of overlap time for switching from petrol to Gas (from 0 ÷ 1 second approx.).  
No need to control injectors polarity.  
Individual interruption and emulation for each injector.

## CONTENUTO CONFEZIONE

dispositivo  
cablaggio  
istruzione

## PACKAGING CONTENT

device  
connection harness  
instructions

## CERTIFICAZIONI

CERTIFICATIONS  
10R-03

## VERSIONI



**AEB160-5:** per vetture a 5 cilindri. Cablaggio con connettori Bosch.  
**AEB160-6:** per vetture a 6 cilindri. Cablaggio con connettori Bosch.  
**AEB160-6U:** per vetture a 6 cilindri. Cablaggio universale senza connettori.  
**AEB160 B:** per vetture a 4 cilindri. Cablaggio tipo Boxer.  
**AEB160 FB:** per vetture a 4 cilindri. Cablaggio tipo vecchie FIAT Bravo, Brava e Multipla.  
**AEB160 H:** per vetture a 4 cilindri. Cablaggio tipo Honda.  
**AEB160 I:** per vetture a 4 cilindri. Cablaggio tipo Isuzu.  
**AEB160 JN:** per vetture a 4 cilindri. Cablaggio tipo Japan.  
**AEB160 S:** per vetture a 4 cilindri. Cablaggio tipo Subaru.  
**AEB160 SJ:** per vetture a 4 cilindri. Cablaggio tipo Subaru Forrester.  
**AEB160 U:** per vetture a 4 cilindri. Cablaggio universale senza connettori.

## VERSIONS



**AEB160-5:** for 5 cylinders vehicles. Wiring with Bosch type connectors.  
**AEB160-6:** for 6 cylinders vehicles. Wiring with Bosch type connectors.  
**AEB160-6U:** for 6 cylinders vehicles. Universal wiring without connectors.  
**AEB160 B:** for 4 cylinders vehicles. Boxer type wiring.  
**AEB160 FB:** for 4 cylinders vehicles. Old FIAT Bravo, Brava and Multipla type wiring.  
**AEB160 H:** for 4 cylinders vehicles. Honda type wiring.  
**AEB160 I:** for 4 cylinders vehicles. Isuzu type wiring.  
**AEB160 JN:** for 4 cylinders vehicles. Subaru type wiring.  
**AEB160 S:** for 4 cylinders vehicles. Subaru type wiring.  
**AEB160 SJ:** for 4 cylinders vehicles. Subaru Forrester type wiring.  
**AEB160 U:** for 4 cylinders vehicles. Universal wiring without connectors.



AEB162

## AEB162

EMULATORE INIETTORE SINGOLA BANCATA

SINGLE BANK INJECTOR EMULATOR



### DESCRIZIONE

Emulatore per monoiniettore in grado di simulare il funzionamento dell'iniettore benzina durante l'utilizzo della vettura a Gas evitando l'accensione della spia di Check Engine e possibili malfunzionamenti.

### DESCRIPTION

Emulator for mono-injector capable of emulating the normal operation of the petrol injector while running on Gas. This emulation prevents the activation of the Check Engine Light due to injection anomalies.

### CERTIFICAZIONI

### CERTIFICATIONS

10R-03

### SPECIFICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione 10 ÷ 14 Vdc.  
Emulazione per iniettori da 11 ÷ 16 Ohm.  
Regolazione del tempo di sovrapposizione per il passaggio benzina - Gas (da 0 ÷ 1 secondo circa).  
Non necessita di controllo della polarità dell' iniettore.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply voltage 10 ÷ 14 Vdc.  
Emulation for injectors from 11 ÷ 16 Ohm.  
Adjustment of overlap time for switching from petrol to Gas (from 0 ÷ 1 second approx.).  
No need to control injector polarity.

### CONTENUTO CONFEZIONE

dispositivo  
cablaggio  
istruzione

### PACKAGING CONTENT

device  
connection harness  
instructions

AEB446

## AEB446

EMULATORE "HONDA" BI-INIETTORE

HONDA DUAL-INJECTOR EMULATOR



### DESCRIZIONE

Emulatore per veicoli Honda dotati di Bi-iniettore in grado di simulare il funzionamento dell' iniettore benzina durante l'utilizzo della vettura a Gas evitando l'accensione della spia di Check Engine e possibili malfunzionamenti.

### DESCRIPTION

Emulator for Honda vehicles equipped with Bi-injectors. The emulator is capable of emulating the normal operation of the petrol injector while running on Gas. This emulation prevents the activation of the Check Engine light due to injector anomalies.

### SPECIFICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione 10 ÷ 14 Vdc.  
Emulazione per iniettori da 11 ÷ 16 Ohm.  
Regolazione del tempo di sovrapposizione per il passaggio benzina - Gas (da 0 ÷ 1 secondo circa).  
Non necessita di controllo della polarità degli iniettori.  
Interruzione ed emulazione singola per ogni iniettore.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply voltage 10 ÷ 14 Vdc.  
Emulation for injectors from 11 ÷ 16 Ohm.  
Adjustment of overlap time for switching from petrol to Gas (from 0 ÷ 1 second approx.).  
No need to control injectors polarity.  
Single interruption and emulation for each injector.

### CONTENUTO CONFEZIONE

dispositivo  
cablaggio  
sacchetto accessori  
istruzione

### PACKAGING CONTENT

device  
connection harness  
bag of accessories  
instructions

## AEB424

🇮🇹 EMULATORE OBD

🇬🇧 OBD EMULATOR



### 🇮🇹 DESCRIZIONE

Emulatore di sonda Lambda che durante l'utilizzo della vettura a Gas previene l'accensione della spia di Check Engine e possibili derive della centralina benzina.

### 🇬🇧 DESCRIPTION

This device emulates the signal of Oxygen sensors during Gas operation in order to prevent the activation of the Check Engine light due to carburetion anomalies detected by the petrol ECU.

### 🇮🇹 CERTIFICAZIONI

### 🇬🇧 CERTIFICATIONS

10R-03

### 🇮🇹 SPECIFICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione 10 ÷ 14 Vdc.  
Opera mediante comunicazione con OBD con protocollo SAE J1850 VPW o SAE J1850 PWM.  
Può emulare sonde Lambda con escursione sia 0-1 V che 0-5 V.

### 🇬🇧 TECHNICAL SPECIFICATIONS

Supply voltage 10 ÷ 14 Vdc.  
Communication with OBD is normally with SAE J1850 VPW or SAE J1850 PWM protocol.  
It can emulate Oxygen Sensors with a range of both 0-1 V and 0-5 V.

### 🇮🇹 CONTENUTO CONFEZIONE

dispositivo  
cablaggio  
sacchetto accessori  
istruzione

### 🇬🇧 PACKAGING CONTENT

device  
connection harness  
bag of accessories  
instructions

## AEB426

🇮🇹 EMULATORE OBD

🇬🇧 OBD EMULATOR



### 🇮🇹 DESCRIZIONE

Emulatore di sonda Lambda che durante l'utilizzo della vettura a gas previene l'accensione della spia di Check Engine e possibili derive della centralina benzina.

### 🇬🇧 DESCRIPTION

Emulates the signal of Oxygen sensors during gas operation in order to prevent the activation of the Check Engine light due to carburetion anomalies detected by the petrol CPU.

### 🇮🇹 CERTIFICAZIONI

### 🇬🇧 CERTIFICATIONS

10R-03

### 🇮🇹 SPECIFICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione 10 ÷ 14 Vdc  
Opera mediante comunicazione con OBD con protocollo ISO 9141-2, Keyword 2000 Fast Init o Keyword 2000 Slow Init.  
Può emulare sonde Lambda con escursione sia 0-1 V che 0-5 V.

### 🇬🇧 TECHNICAL SPECIFICATIONS

Supply voltage 10 ÷ 14 Vdc.  
Communication with OBD is normally with ISO 9141-2, Keyword 2000 Fast Init or Keyword 2000 Slow Init protocol.  
It can emulate Oxygen Sensors with a range of both 0-1 V and 0-5 V.

### 🇮🇹 CONTENUTO CONFEZIONE

dispositivo  
cablaggio  
sacchetto accessori  
istruzione

### 🇬🇧 PACKAGING CONTENT

device  
connection harness  
bag of accessories  
instructions





## AEB428

-  EMULATORE OBD STANDARD CAN
-  OBD EMULATOR WITH CAN STANDARD



### DESCRIZIONE

Emulatore di sonda Lambda che durante l'utilizzo della vettura a Gas previene l'accensione della spia di Check Engine e possibili derive della centralina benzina.

### DESCRIPTION

Emulates the signal of Oxygen sensors during Gas operation in order to prevent the activation of the Check Engine light due to carburetion anomalies detected by the petrol CPU.

### CERTIFICAZIONI

### CERTIFICATIONS

10R-03

### SPECIFICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione 10 ÷ 14 Vdc.  
Opera mediante comunicazione con OBD con protocollo CAN.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply voltage 10 - 14 Vdc.  
Communication with OBD with CAN protocol.

### CONTENUTO CONFEZIONE

dispositivo  
cablaggio  
istruzioni

### PACKAGING CONTENT

device  
connection harness  
instructions

## EMULATORI GALLEGGIANTI BENZINA

-  EMULATORI GALLEGGIANTE BENZINA
-  PETROL FLOAT EMULATORS



### DESCRIZIONE

Emulatore utilizzato per ripristinare l'indicatore della benzina che, durante il funzionamento a Gas, scala la benzina.

### DESCRIPTION

Emulator used to reset the fuel gauge, which indicates a dropping petrol level while the vehicle is running on gas.

### CERTIFICAZIONI

### CERTIFICATIONS

10R-03

### SPECIFICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione 10 ÷ 14 Vdc

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply voltage 10 ÷ 14 Vdc

### CONTENUTO CONFEZIONE

dispositivo  
cablaggio  
istruzione

### PACKAGING CONTENT

device  
connection harness  
instructions

### VERSIONI



**TIPO R (AEB391):** utilizzato su alcuni tipi di veicoli Renault prodotti nel 2001 e 2002

**TIPO P (AEB392):** utilizzato nei veicoli Renault, Citroen, Peugeot

**TIPO P407 (AEB393):** utilizzato nei veicoli Citroen, Peugeot dal 2007 in poi con connessione OBD tipo CAN.

**TIPO H (AEB393H):** utilizzato su vetture Honda 1.8 prodotte dal 2008.

**628128000:** utilizzato su alcuni tipi di vetture tipo Alfa Romeo MY 2007.

**628129000:** utilizzato su vetture Volvo Flex Fuel.

**TIPO VT (628450000):** utilizzato su vetture Citroen e Peugeot che montano motori Valvetronic.

### VERSIONS



**TYPE R (AEB391):** used on certain Renault vehicles built in 2001 and 2002.

**TYPE P (AEB392):** used on Renault, Citroen and Peugeot vehicles

**TYPE P407 (AEB393):** used on Citroen and Peugeot vehicles built from 2007 on and with CAN type OBD connector.

**TYPE H (AEB393H):** used on Honda 1.8 vehicles built from 2008 on.

**628128000:** used on certain Alfa Romeo MY 2007 vehicles.

**628129000:** used on Volvo Flex Fuel vehicles.

**TIPO VT (628450000):** used on Citroen and Peugeot vehicles equipped with Valvetronic engines.



## EMULATORI PRESSIONE BENZINA

EMULATORI PRESSIONE BENZINA

PETROL PRESSURE EMULATOR



### DESCRIZIONE

Gli emulatori pressione benzina possono essere utilizzati su tutti i modelli di vetture che dispongono di un sensore pressione benzina sul rail degli iniettori. Questi emulatori, durante il funzionamento a Gas, evitano che la centralina memorizzi errori dovuti all'innalzamento della pressione.

### DESCRIPTION

Petrol pressure emulators may be used on all vehicle models with a fuel pressure sensor on the injector rail. When the vehicle is running on gas, these emulator prevent the control unit from storing errors due to rising pressure.

### CERTIFICAZIONI

CERTIFICATIONS  
10R-04

### CONTENUTO CONFEZIONE

dispositivo  
cablaggio  
istruzione

### PACKAGING CONTENT

device  
connection harness  
instructions

### SPECIFICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione 10 ÷ 14 Vdc

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply voltage 10 ÷ 14 Vdc

### VERSIONI



**AEB431:** utilizzato su alcuni modelli Volvo

**AEB394:** utilizzato su alcuni modelli Jaguar

**628127000:** dispone di un trimmer con il quale è possibile regolare il livello dell'emulazione durante il funzionamento a Gas.

**628454000:** modello universale, può essere configurato per i diversi tipi di vettura grazie all'apposito software AEB011N.

### VERSIONS



**AEB431:** used on some Volvo models

**AEB394:** used on some Jaguar models

**628127000:** it features a trimmer allowing adjustments to the emulation level when operating in Gas mode.

**628454000:** universal model, it can be configured for the different kinds of vehicles thanks to the AEB011N dedicated software.

## OXIGEN

EMULATORE OXIGEN SENSOR

OXYGEN SENSOR EMULATOR



### DESCRIZIONE

L'emulatore Oxigen Sensor viene utilizzato in alcuni tipi di vetture dotate di impianti di tipo tradizionale e serve per simulare il corretto funzionamento della sonda Lambda durante il funzionamento a Gas, evitando così l'accensione della spia "avaria motore".

### DESCRIPTION

Oxygen Sensor emulator is used on some vehicles equipped with traditional Gas systems to emulate the correct operation of the oxygen sensor while running on Gas. This emulator prevents the "Check Engine" light from activating.

### CERTIFICAZIONI

CERTIFICATIONS  
10R-04

### SPECIFICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione 10 ÷ 14 Vdc

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply voltage 10 ÷ 14 Vdc

### CONTENUTO CONFEZIONE

dispositivo  
cablaggio  
sacchetto accessori  
istruzione

### PACKAGING CONTENT

device  
connection harness  
bag of accessories  
instructions



AEB466

## "M.A.P."

EMULATORE MAP

MAP EMULATOR



### DESCRIZIONE

Emulatore utilizzato in alternativa al variatore d'anticipo sulle vetture prodotte precedentemente dell'anno 2000 nelle quali un variatore non possa essere installato.

Può essere montato su vetture dotate di sensore MAP per modificare ed ottimizzare la curva di anticipo della vettura.

### DESCRIPTION

Emulator used instead of the timing advance processor for vehicles built before 2000, and on which the timing advance processor cannot be installed.

This emulator may be installed on vehicles with a MAP sensor to modify and optimise the advance curve for the vehicle.

### SPECIFICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione 10 ÷ 14 Vdc.

Cablaggio predisposto con connettori originali per poter essere connesso senza tagliare i fili originali su alcuni tipi di vetture.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply voltage 10 ÷ 14 Vdc.

Harness is equipped with connectors that can be interfaced with the original cabling of many vehicles without having to cut the original wires.

### CONTENUTO CONFEZIONE

dispositivo  
cablaggio  
istruzione

### PACKAGING CONTENT

device  
connection harness  
instructions

## AEB011KUSB

- CHIAVE HARDWARE USB PER LA RIPROGRAMMAZIONE DI VARIATORI D'ANTICIPO ED EMULATORI OBD
- 🇬🇧 TIMING ADVANCE PROCESSORS AND OBD EMULATORS REPROGRAMMING USB HARDWARE KEY



### ■ DESCRIZIONE

Chiave Hardware USB che abilita all'utilizzo del software per la riprogrammazione dei variatori d'anticipo (modelli AEB510N, AEB511N, AEB515N, AEB516N, AEB518N) e degli emulatori OBD (modelli AEB424, AEB425, AEB426 e AEB428) per poterli adattare alle diverse tipologie di vettura.

### 🇬🇧 DESCRIPTION

USB Hardware Key that enables the use of the software for reprogramming timing advance processors (AEB510N, AEB511N, AEB515N, AEB516N, AEB518N models) and OBD emulators (AEB424, AEB425, AEB426 and AEB428 models). So they can be adapted to different types of car.

### ■ CONTENUTO CONFEZIONE

chiave hardware  
istruzioni

### 🇬🇧 PACKAGING CONTENT

hardware key  
instructions

## AEB011N

- KIT DI RIPROGRAMMAZIONE CON CHIAVE HARDWARE USB PER VARIATORI D'ANTICIPO ED EMULATORI OBD
- 🇬🇧 TIMING ADVANCE PROCESSORS AND OBD EMULATORS REPROGRAMMING KIT WITH USB HARDWARE KIT



### ■ DESCRIZIONE

Kit riprogrammazione Variatori d'anticipo ed Emulatori OBD con chiave hardware USB.

### 🇬🇧 DESCRIPTION

Reprogramming kit with USB pen drive suitable for Timing advance processors. and OBD Emulators

### ■ SPECIFICHE TECNICHE

Software da PC che permette, tramite comunicazione seriale, la riprogrammazione dei variatori d'anticipo (modelli AEB510N, AEB511N, AEB515N, AEB516N, AEB518N) e degli emulatori OBD (modelli AEB424, AEB425, AEB426 e AEB428) per poterli adattare alle diverse tipologie di vettura.

### 🇬🇧 TECHNICAL SPECIFICATIONS

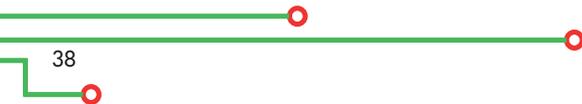
PC Software used to reprogram OBD emulators and Timing Advance Processors in order to adapt them to different types of vehicles. Connected via serial communication, the software can reprogram timing advance processors (AEB510N, AEB511N, AEB515N, AEB516N, AEB518N models) and OBD emulators (AEB424, AEB425, AEB426 and AEB428 models).

### ■ CONTENUTO CONFEZIONE

CD-rom  
chiave hardware USB  
alimentatore  
cavo di collegamento  
istruzioni

### 🇬🇧 PACKAGING CONTENT

CD rom  
USB hardware key  
power adapter  
cable  
instructions



# COMMUTATORI | CHANGE OVER SWITCHES





## AEB722A

COMMUTATORE UNIVERSALE CON SAFETY-CAR INCORPORATO E INDICATORE DI LIVELLO

UNIVERSAL SWITCH UNIT WITH BUILT-IN CAR-SAFETY AND LEVEL INDICATOR



### DESCRIZIONE

Commutatore ed indicatore di livello con safety car incorporato utilizzabile su vetture a carburatore con riduttore elettronico.

### DESCRIPTION

Switch unit and level indicator with built-in car safety usable on carburettor vehicles with electronic reduction gear.

### CERTIFICAZIONI

2006/28/CE  
67R-01  
110R-00

### CONTENUTO CONFEZIONE

dispositivo  
cablaggio  
sacchetto accessori  
staffa di fissaggio  
n°2 viti di fissaggio  
istruzione di montaggio

### PACKAGING CONTENT

device  
harness  
bag of accessories  
switch fixing bracket  
no.2 fixing screws  
fitting instructions

### SPECIFICHE TECNICHE

Compatibile con differenti tipi di sensore di livello Gas (AEB, 0÷4700 Ohm, 0 ÷ 90 Ohm, RISERVA).  
Dispositivo Safety-Car incorporato.  
Funzioni programmabili tramite pulsante:  
- Regolazione tempo di cicchetto  
- Tipo di sensore di livello installato  
- Vuoto vaschetta / riempimento vaschetta.  
Installazione rapida tramite staffa di fissaggio inclusa nella confezione o ad incasso (con l'utilizzo dell'apposito tranciante acquistabile separatamente).  
Tensione d'alimentazione 10÷16 Vdc.  
Corrente nominale uscita Gas (filo BLU) 5 A max.  
Corrente nominale uscita BENZINA (filo GIALLO) 5 A max.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Compatible with different types of Gas level sensors (AEB, 0÷4700 Ohm, 0 ÷ 90 Ohm, RESERVE).  
Built-in Car-Safety device:  
Functions are push button programmable:  
- priming time adjustment  
- type of level sensor installed  
- float chamber emptying/filling.  
Quick installation by means of fixing brackets included into the packaging or flush mounted (using the shearer that you need to buy separately).  
Supply voltage 10÷16 Vdc.  
Rated Gas output current (BLUE wire) max. 5 A.  
Rated PETROL output current (YELLOW wire) max. 5 A.

## AEB725A

COMMUTATORE UNIVERSALE CON AVVIAMENTO A BENZINA E INDICATORE DI LIVELLO

UNIVERSAL SWITCH UNIT WITH PETROL START IGNITION AND LEVEL INDICATOR



### DESCRIZIONE

Commutatore ed indicatore di livello con safety car incorporato utilizzabile su vetture a iniezione.

### DESCRIPTION

Switch unit and level indicator with built-in car safety usable on injection vehicles.

### CERTIFICAZIONI

2006/28/CE  
67R-01  
110R-00

### CONTENUTO CONFEZIONE

dispositivo  
cablaggio  
sacchetto accessori  
staffa di fissaggio  
N°2 viti di fissaggio  
istruzione di montaggio

### PACKAGING CONTENT

device  
harness  
bag of accessories  
switch fixing bracket  
no.2 fixing screws  
fitting instructions

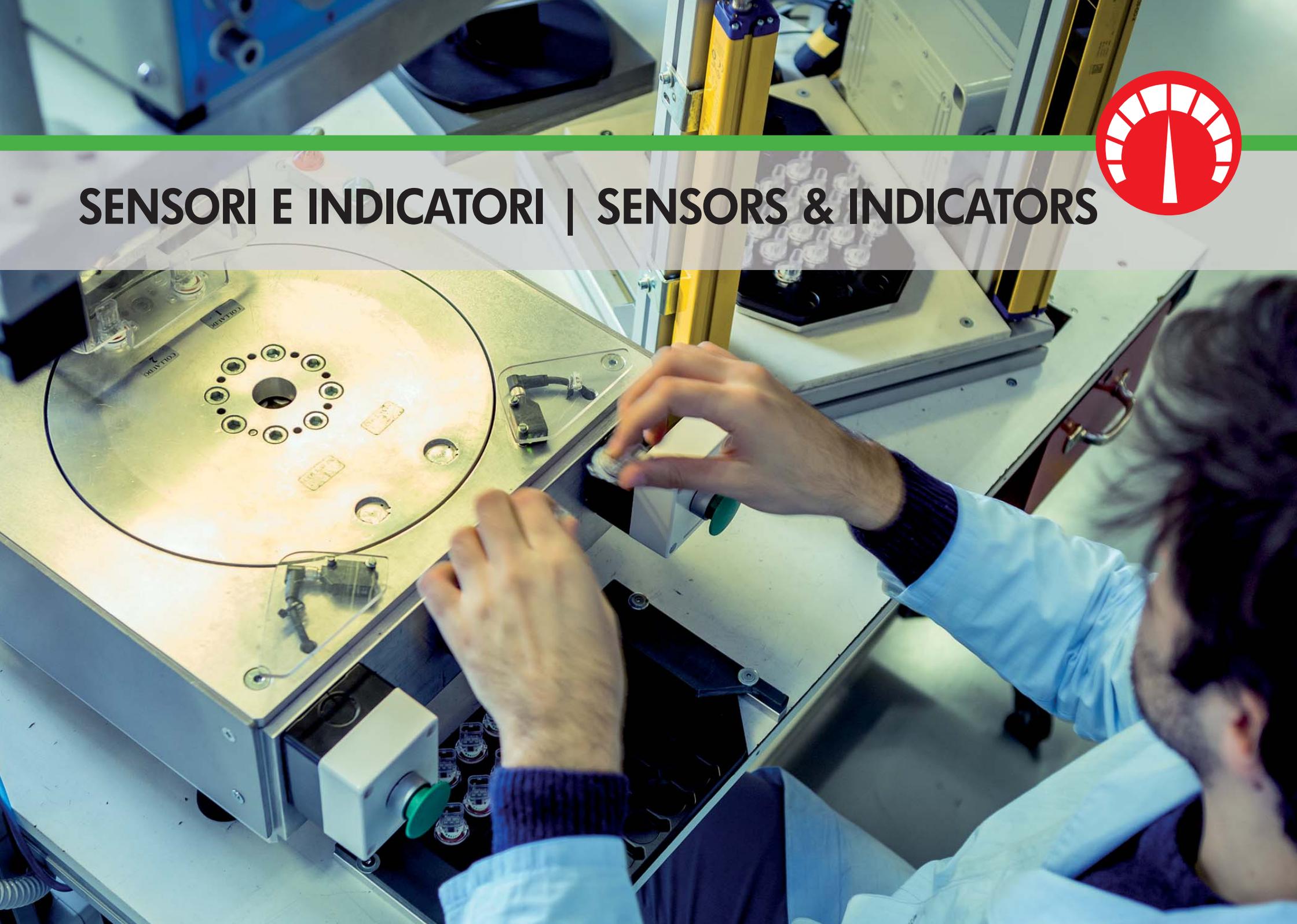
### SPECIFICHE TECNICHE

Compatibile con differenti tipi di sensore di livello Gas (AEB, 0÷4700 Ohm, 0 ÷ 90 Ohm, RISERVA).  
Dispositivo Safety-Car incorporato.  
Funzioni programmabili tramite pulsante:  
- Cambio in accelerazione o decelerazione e n. di giri con il quale effettuare il cambio  
- Tipo di sensore di livello installato  
Installazione rapida tramite staffa di fissaggio inclusa nella confezione o ad incasso (con l'utilizzo dell'apposito tranciante acquistabile separatamente).  
Tensione d'alimentazione 10÷16 Vdc.  
Corrente nominale uscita Gas (filo BLU) 5 A max.  
Corrente nominale uscita BENZINA (filo GIALLO) 5 A max.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Compatible with different types of Gas level sensors (AEB, 0÷4700 Ohm, 0 ÷ 90 Ohm, RESERVE).  
Built-in Car-Safety device:  
Functions are push button programmable:  
- gearbox in acceleration or deceleration and change gear revs.no.  
- type of level sensor installed.  
Quick installation by means of fixing brackets included in the pack or flush mounted (using the shearer that you need to buy separately).  
Supply voltage 10÷16 Vdc.  
Rated Gas output current (BLUE wire) max. 5 A.  
Rated PETROL output current (YELLOW wire) max. 5 A.

# SENSORI E INDICATORI | SENSORS & INDICATORS





AEB806



## AEB806

MANOMETRO / SENSORE RESISTIVO DI  
PRESSIONE METANO

CNG PRESSURE GAUGE / RESISTIVE SENSOR

### DESCRIZIONE

Sensore resistivo di pressione Metano standard AEB per attacco 1/4 radiale.  
Con lettura meccanica tramite lancetta direttamente sul sensore (indicazione serbatoio da vuoto a pieno in senso orario).

### DESCRIPTION

Resistive CNG pressure sensor using the AEB standard for 1/4 radial thread.  
With mechanical reading by means of a gauge directly on the sensor (tank level indication from empty to full is shown in a clockwise direction).

### CERTIFICAZIONI

#### CERTIFICATIONS

110R-00  
2006/28/CE  
ISO15500

### SPECIFICHE TECNICHE

Trasforma la pressione del serbatoio in un segnale elettrico se abbinato ad un commutatore / indicatore standard AEB predisposto.  
Nessuna taratura richiesta.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

The sensor transforms the pressure of a tank into an electrical signal if combined with a switch unit / AEB indicator pre-arranged for such purpose.  
No calibration required.

### CONTENUTO CONFEZIONE sensore

**cablaggio**  
PACKAGING CONTENT  
sensor  
harness

652910000

## AEB807A

SENSORE LINEARE DI PRESSIONE METANO

LINEAR CNG PRESSURE SENSOR



### DESCRIZIONE

Sensore lineare di Pressione CNG, fornisce un segnale elettrico lineare proporzionale alla pressione del CNG. Il dispositivo conserva un'indicazione analogica per la lettura diretta della pressione del gas presente nel serbatoio.  
Nella versione Standard il sensore è munito di connettore stagno, cablaggio lungo 150 cm e connessione 1/4 G per la parte pneumatica.  
Su richiesta è possibile ottenere una versione munita di illuminazione LED del quadrante.

### DESCRIPTION

The linear CNG pressure sensor provides a linear electronic signal proportional to gas pressure. The device uses an analogical indication for directly reading the pressure of the gas in the tank. The Standard version sensor has an airtight connector and 150 cm long wiring plus a 1/4 Gas connection for the pneumatic part.  
A version with LED dial lighting is available on request.

### CERTIFICAZIONI

#### CERTIFICATIONS

110R-00 CLASS 0  
10R-03  
ISO15500

### SPECIFICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione 5Vdc ( $\pm 0.5V$ )  
Segnale in uscita in tensione lineare 0.5 – 4.5V raziometrico  
Patent Design  
Privo di contatti meccanici  
Precisione di lettura  $\pm 1^\circ \text{deg} @ 25^\circ \text{C}$   
Basso consumo di corrente, max 10mA  
Area di lettura disponibile 0-270° deg  
Grado di protezione IP68 electronic unit  
Protezione contro le inversioni di polarità max -10V sovratensione +20V  
Protezione contro i cortocircuiti in uscita  
Temperatura di funzionamento -40°C +120°C

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Supply voltage 5 Vdc ( $\pm 0.5V$ )  
Output signal in linear voltage 0.5 – 4.5V ratiometric  
Patent Design  
No mechanical contacts  
Reading accuracy  $\pm 1^\circ \text{deg} @ 25^\circ \text{C}$   
Low current consumption, max 10 mA  
Available reading area 0 - 270° deg  
Protection rating IP68 electronic unit  
Protection against polarity inversion max -10V overvoltage +20 V  
Protection against shorts in output  
Operating temperature -40°C +120°C

### CONTENUTO CONFEZIONE

sensore  
cablaggio  
rondella di tenuta

### PACKAGING CONTENT

sensor  
harness  
sealing washer



## AEB810

🇮🇹 SENSORE RESISTIVO GPL 0-90 OHM

🇬🇧 0-90 OHM LPG RESISTIVE SENSOR

### DESCRIZIONE

Sensore resistivo di livello GPL standard 0/90 Ohm per galleggiante tipo AMERICANO - Supporto 4 Fori Alluminio.

Con lettura meccanica tramite lancetta direttamente sul sensore (indicazione serbatoio da vuoto a pieno in senso orario).

### DESCRIPTION

Resistive LPG Level Sensor 0/90 Ohm standard for AMERICAN float type - Support with 4 holes in Aluminium.

Mechanical reading by means of a gauge directly on the sensor (tank level indication from empty to full is shown in a clockwise direction).

### CERTIFICAZIONI

#### CERTIFICATIONS

10R-04

### SPECIFICHE TECNICHE

Trasforma la posizione del galleggiante in un segnale elettrico se abbinato ad un commutatore / indicatore predisposto per standard 0/90 Ohm. Nessuna taratura richiesta.

#### TECHNICAL SPECIFICATIONS

It transforms the float position into an electric signal if matched with a switch unit/indicator set for 0/90 Ohm standard. No calibration required.

### CONTENUTO CONFEZIONE

sensore  
cablaggio  
istruzione di montaggio

#### PACKAGING CONTENT

sensor  
harness  
fitting instructions



## AEB820

🇮🇹 SENSORE RESISTIVO GPL 5/95 OHM

🇬🇧 5/95 OHM LPG RESISTIVE SENSOR

### DESCRIZIONE

Sensore Resistivo di livello GPL standard 5/95 Ohm per galleggiante tipo OLANDESE - Supporto 4 Fori Bronzo. Con lettura meccanica tramite lancetta direttamente sul sensore (indicazione serbatoio da vuoto a pieno in senso antiorario).

### DESCRIPTION

Resistive LPG Level Sensor 5/95 Ohm standard for DUTCH float type - Support with 4 holes in Bronze. Mechanical reading by means of a gauge directly on the sensor (tank level indication from empty to full is shown in a counter-clockwise direction).

### CERTIFICAZIONI

#### CERTIFICATIONS

10R-04

### SPECIFICHE TECNICHE

Trasforma la posizione del galleggiante in un segnale elettrico se abbinato ad un commutatore / indicatore predisposto per standard 0/90 Ohm. Nessuna taratura richiesta.

#### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Transforms float position into an electric signal if coupled to a switch unit/indicator set for the 0/90 Ohm standard. No calibration required.

### CONTENUTO CONFEZIONE

sensore  
cablaggio  
istruzione di montaggio

#### PACKAGING CONTENT

sensor  
harness  
fitting instructions





AEB1000

## AEB1000

- 🇮🇹 **SENSORE RESISTIVO SINISTRO STANDARD 0/90 OHM**
- 🇬🇧 **0/90 OHM STANDARD LEFT RESISTIVE SENSOR**



AEB1050

## AEB1050

- 🇮🇹 **SENSORE RESISTIVO DESTRO STANDARD AEB**
- 🇬🇧 **AEB STANDARD RIGHT RESISTIVE SENSOR**



### DESCRIZIONE

Sensore resistivo di livello GPL standard 0/90 Ohm per multivalvola Sinistra con lettura meccanica tramite lancetta direttamente sulla multivalvola (indicazione serbatoio da vuoto a pieno in senso antiorario).

### DESCRIPTION

LPG level 0/90 Ohm standard resistive sensor for Left multivalves with mechanical reading by means of a gauge directly on the multivalve (tank level indication from empty to full is shown in a counter-clockwise direction).

### CERTIFICAZIONI

- 🇬🇧 **CERTIFICATIONS**
- 10R-03

### SPECIFICHE TECNICHE

Trasforma la posizione del galleggiante in un segnale elettrico se abbinato ad un commutatore / indicatore predisposto per standard 0/90 Ohm. È possibile effettuare una taratura sulla riserva.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

It transforms the float position into an electric signal if matched with a switch unit/indicator set for 0/90 Ohm standard. Calibration is possible on the reserve.

### CONTENUTO CONFEZIONE

seniore  
cablaggio  
viti di fissaggio  
istruzione di montaggio

### PACKAGING CONTENT

sensor  
harness  
fixing screws  
fitting instructions

### DESCRIZIONE

Sensore resistivo di livello GPL standard A.E.B. per multivalvola Destra con lettura meccanica tramite lancetta direttamente sulla multivalvola (indicazione serbatoio da vuoto a pieno in senso orario).

### DESCRIPTION

LPG level AEB standard resistive sensor for Right multivalves with mechanical reading by means of a gauge directly on the multivalve (tank level indication from empty to full is shown in a clockwise direction).

### CERTIFICAZIONI

- 🇬🇧 **CERTIFICATIONS**
- 10R-03

### SPECIFICHE TECNICHE

Trasforma la posizione del galleggiante in un segnale elettrico se abbinato ad un commutatore / indicatore predisposto per standard AEB. È possibile effettuare una taratura sulla riserva.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

It transforms the float position into an electric signal if matched with a switch unit/indicator set for the AEB standard. Calibration is possible on the reserve.

### CONTENUTO CONFEZIONE

seniore  
cablaggio  
viti di fissaggio  
istruzione di montaggio

### PACKAGING CONTENT

sensor  
harness  
fixing screws  
fitting instructions

## AEB1090

- **SENSORE RESISTIVO DESTRO STANDARD 0/90 OHM**
- **0/90 OHM STANDARD RIGHT RESISTIVE SENSOR**



### DESCRIZIONE

Sensore resistivo di livello GPL standard 0/90 Ohm per multivalvola Destra con lettura meccanica tramite lancetta direttamente sulla multivalvola (indicazione serbatoio da vuoto a pieno in senso orario).

### DESCRIPTION

0/90 Ohm standard resistive LPG Level Sensor for Right multivalves with mechanical reading by means of an indicator directly on the sensor (tank level indication from empty to full is shown in a clockwise direction).

### CERTIFICAZIONI

- **CERTIFICATIONS**
- 10R-03

### SPECIFICHE TECNICHE

Trasforma la posizione del galleggiante in un segnale elettrico se abbinato ad un commutatore / indicatore predisposto per standard 0/90 Ohm. È possibile effettuare una taratura sulla riserva.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

It transforms the float position into an electric signal if matched with a switch unit/indicator set for 0/90 Ohm standard. Calibration is possible on the reserve.

### CONTENUTO CONFEZIONE

■ sensore  
cablaggio  
viti di fissaggio  
istruzione di montaggio

### PACKAGING CONTENT

■ sensor  
harness  
fixing screws  
fitting instructions

## AEB1300

- **SENSORE RESISTIVO SINISTRO STANDARD AEB**
- **AEB STANDARD LEFT RESISTIVE SENSOR**



### DESCRIZIONE

Sensore resistivo di livello GPL standard AEB per multivalvola Sinistra con lettura meccanica tramite lancetta direttamente sulla multivalvola (indicazione serbatoio da vuoto a pieno in senso antiorario).

### DESCRIPTION

AEB standard resistive LPG Level Sensor for Left multivalves with mechanical reading by means of a gauge directly on the multivalve (tank level indication from empty to full is shown in a counter-clockwise direction).

### CERTIFICAZIONI

- **CERTIFICATIONS**
- 10R-03

### SPECIFICHE TECNICHE

Trasforma la posizione del galleggiante in un segnale elettrico se abbinato ad un commutatore / indicatore predisposto per standard AEB. È possibile effettuare una taratura sulla riserva.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

It transforms the float position into an electric signal if matched with a switch unit/indicator set for AEB standard. Calibration is possible on the reserve.

### CONTENUTO CONFEZIONE

■ sensore  
cablaggio  
viti di fissaggio  
istruzione di montaggio

### PACKAGING CONTENT

■ sensor  
harness  
fixing screws  
fitting instructions



## CARTESIO

SENSORE LINEARE DI LIVELLO GPL PER MULTIVALVOLA DESTRA TOMASETTO

LINEAR LPG LEVEL SENSOR FOR TOMASETTO RIGHT MULTIVALVE



### DESCRIZIONE

Sensore lineare di livello GPL, fornisce un segnale elettronico lineare molto accurato e proporzionale alla quantità di gas, consentendo di tarare agevolmente tutte le indicazioni comprese tra pieno e riserva tramite interfaccia software PC.

Il dispositivo è munito di indicatore analogico per una lettura diretta della quantità di GAS presente nel serbatoio e non ha contatti soggetti ad usura.

Nella versione Standard il sensore è munito di connettore stagno e cablaggio lungo 600 cm.

Disponibile anche nella versione per multivalvola sinistra.

### DESCRIPTION

The linear LPG level sensor provides a highly accurate electronic linear signal proportional to the quantity of gas meaning that all indications, between full and reserve, can be easily calibrated thanks to the PC software interface.

The device has an analogical indicator that reads the quantity of GAS in the tank and has no contacts subject to wear.

The Standard version sensor has an airtight connector and 600 cm long wiring.  
Also available in a version for the left multivalve.

### CERTIFICAZIONI

#### CERTIFICATIONS

2006/28/CE  
10R-03

### SPECIFICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione 5 Vdc ( $\pm 0.5V$ )  
Segnale in uscita in tensione lineare 0.5 – 4.5 V raziometrico  
Patent Design  
Privo di contatti meccanici  
Precisione di lettura  $\pm 1^\circ\text{deg}$  @25°C  
Basso consumo di corrente, max 10 mA  
Area di lettura disponibile 0 - 148°deg  
Grado di protezione IP68  
Protezione contro le inversioni di polarità max -10V sovratensione +20V Protezione contro i cortocircuiti in uscita  
Temperatura di funzionamento -40°C +120°C

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Supply voltage 5 Vdc ( $\pm 0.5V$ )  
Output signal in linear voltage 0.5 – 4.5 V ratiometric  
Patent Design  
No mechanical contacts  
Reading accuracy  $\pm 1^\circ\text{deg}$  @25°C  
Low current consumption, max 10 mA  
Available reading area 0 - 148°deg  
Protection rating IP68  
Protection against polarity inversion max -10V overvoltage +20V  
Protection against shorts in output  
Operating temperature -40°C +120°C

### CONTENUTO CONFEZIONE

sensore  
cablaggio  
n°2 Viti di fissaggio  
istruzione di montaggio

### PACKAGING CONTENT

sensor  
harness  
fixing screws  
fitting instructions

## AEB561 N

INDICATORE DI LIVELLO 5 LED STANDARD AEB

AEB STANDARD 5 LED LEVEL INDICATOR



### DESCRIZIONE

Indicatore di livello da abbinare a qualsiasi sensore con standard AEB.

### DESCRIPTION

Level indicator compatible with any sensor using an AEB standard signal.

### CERTIFICAZIONI

#### CERTIFICATIONS

10R-04

### SPECIFICHE TECNICHE

La visualizzazione del livello avviene per mezzo di:  
- 4 Led Verdi che indicano 1/4 - 2/4 - 3/4 - 4/4  
- 1 Led Rosso che indica la Riserva.  
Installazione tramite N°2 Viti AF.  
Tensione d'alimentazione 10÷16 Vdc.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

The level is displayed by means of:  
- 4 green LEDs that indicate 1/4 - 2/4 - 3/4 - 4/4  
- 1 red LED that indicates Reserve level.  
Installation by means of no. 2 AF screws.  
Power supply voltage 10÷16 Vdc.

### CONTENUTO CONFEZIONE

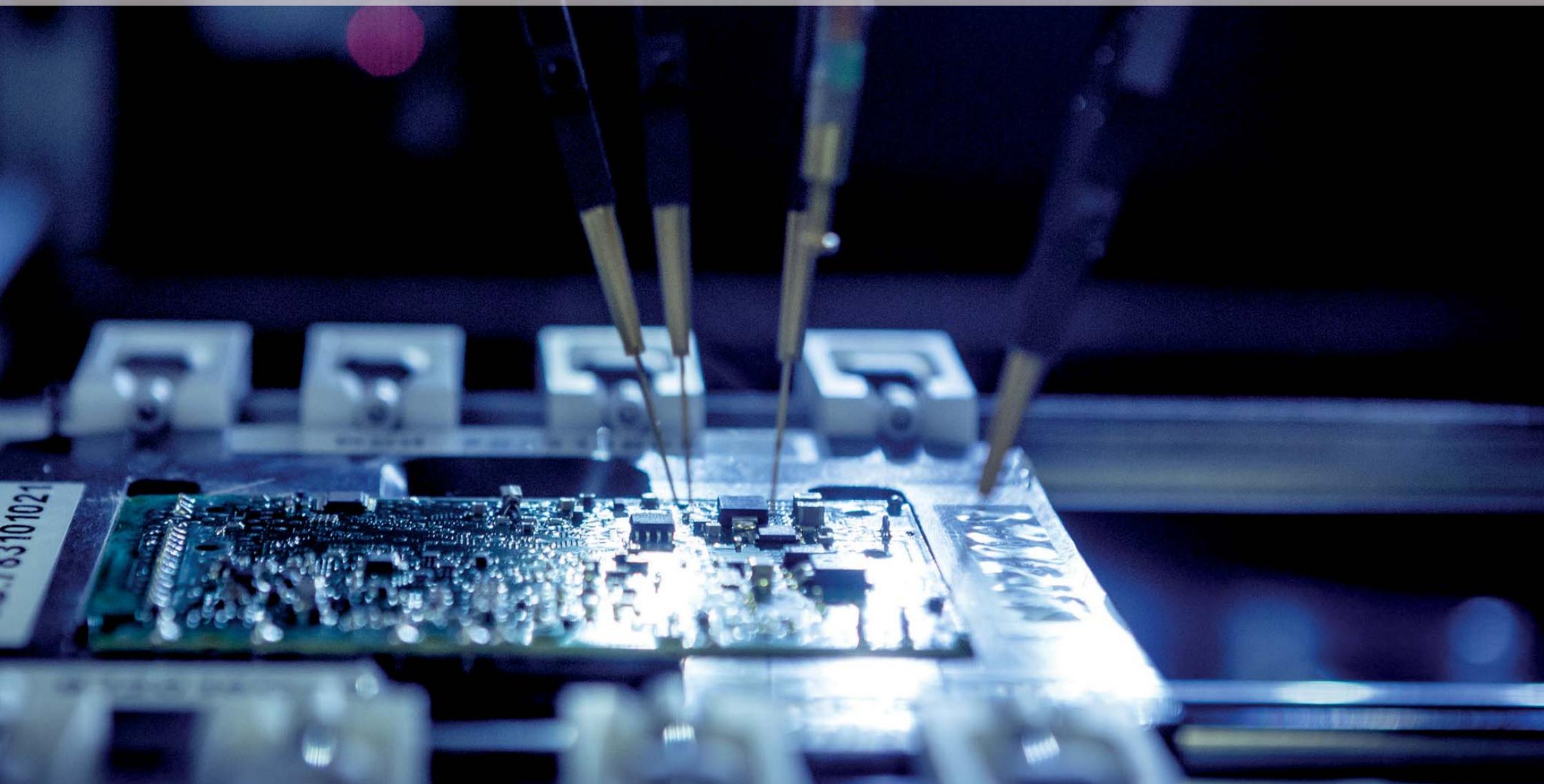
indicatore  
cablaggio  
viti di fissaggio  
istruzione di montaggio

### PACKAGING CONTENT

Indicator  
harness  
fixing screws  
fitting instructions



## ARTICOLI VARI | SUNDRY ITEMS





KF378

## KF378

🇮🇹 KIT RELAY PER ELETTROVALVOLA POSTERIORE METANO

🇬🇧 RELAY KIT FOR CNG REAR SOLENOID VALVE



### 🇮🇹 DESCRIZIONE

Kit Relay che permette di collegare più elettrovalvole alla centralina Gas.

### 🇬🇧 DESCRIPTION

Relay kit to allow multiple solenoid valves connection to the Gas control unit.

### 🇮🇹 CONTENUTO CONFEZIONE

relay  
istruzione

### 🇬🇧 PACKAGING CONTENT

relay  
instructions

SA144

## SA144

🇮🇹 KIT STACCA INIETTORI 4 CILINDRI BOSCH

🇬🇧 4 CYLINDERS BOSCH CUT INJECTORS KIT



### 🇮🇹 DESCRIZIONE

Cablaggio stacca iniettori da abbinare agli impianti Sequenziali. Connettore di interfaccia tipo Bosch che interrompe il negativo iniettore sul pin n°2.

### 🇬🇧 DESCRIPTION

Injector cutoff wiring harness to be used with Sequential systems. Bosch type connector which cuts off the negative injector on pin no. 2.

### 🇮🇹 CONTENUTO CONFEZIONE

cablaggio

### 🇬🇧 PACKAGING CONTENT

connection harness

SA144INV

## SA144INV

🇮🇹 KIT STACCA INIETTORI 4 CILINDRI BOSCH INVERTITO

🇬🇧 4 CYLINDERS BOSCH REVERSED CUT INJECTORS KIT



### 🇮🇹 DESCRIZIONE

Cablaggio stacca iniettori da abbinare agli impianti Sequenziali. Connettore di interfaccia tipo Bosch che interrompe il negativo iniettore sul pin n°1.

### 🇬🇧 DESCRIPTION

Injector cutoff wiring harness to be used with Sequential systems. Bosch type connector which cuts off the negative injector on pin no. 1.

### 🇮🇹 CONTENUTO CONFEZIONE

cablaggio

### 🇬🇧 PACKAGING CONTENT

connection harness

## SA144J

🇮🇹 KIT STACCA INIETTORI 4 CILINDRI TIPO JAPAN

🇬🇧 4 CYLINDERS JAPAN TYPE CUT INJECTORS KIT



### DESCRIZIONE

Cablaggio stacca iniettori da abbinare agli impianti Sequenziali. Connettore di interfaccia tipo Japan che interrompe il negativo iniettore sul pin n°2.

### DESCRIPTION

Injector cutoff wiring harness to be used with Sequential systems. Japan type connector which cuts off the negative injector on pin no. 2.

### CONTENUTO CONFEZIONE

cablaggio

### PACKAGING CONTENT

connection harness

## SA144JINV

🇮🇹 KIT STACCA INIETTORI 4 CILINDRI TIPO JAPAN INVERTITO

🇬🇧 4 CYLINDERS REVERSED JAPAN TYPE CUT INJECTORS KIT



### DESCRIZIONE

Cablaggio stacca iniettori da abbinare agli impianti Sequenziali. Connettore di interfaccia tipo Japan che interrompe il negativo iniettore sul pin n°1.

### DESCRIPTION

Injector cutoff wiring harness to be used with Sequential systems. Japan type connector which cuts off the negative injector on pin no. 1.

### CONTENUTO CONFEZIONE

cablaggio

### PACKAGING CONTENT

connection harness

## SA144TY

🇮🇹 KIT STACCA INIETTORI 4 CILINDRI TOYOTA DRITTO

🇬🇧 4 CYLINDERS TOYOTA STRAIGHT CUT INJECTORS KIT



### DESCRIZIONE

Cablaggio stacca iniettori da abbinare agli impianti Sequenziali. Connettore di interfaccia tipo Toyota che interrompe il negativo iniettore sul pin n°2.

### DESCRIPTION

Injector cutoff wiring harness to be used with Sequential systems. Toyota type A connector which cuts off the negative injector on pin no. 2.

### CONTENUTO CONFEZIONE

cablaggio

### PACKAGING CONTENT

connection harness

## SA144TYINV

🇮🇹 KIT STACCA INIETTORI 4 CILINDRI TOYOTA INVERTITO

🇬🇧 4 CYLINDERS TOYOTA REVERSED CUT INJECTORS KIT



### DESCRIZIONE

Cablaggio stacca iniettori da abbinare agli impianti Sequenziali. Connettore di interfaccia tipo Toyota che interrompe il negativo iniettore sul pin n°1.

### DESCRIPTION

Injector cutoff wiring harness to be used with Sequential systems. Toyota type A connector which cuts off the negative injector on pin no. 1.

### CONTENUTO CONFEZIONE

cablaggio

### PACKAGING CONTENT

connection harness



612583000

## 612583000

- KIT STACCA INIETTORI 4 CILINDRI BOSCH EV6 DRITTO**
- STRAIGHT 4 CYLINDERS BOSCH EV6 CUT INJECTORS KIT**



**DESCRIZIONE**  
Cablaggio stacca iniettori da abbinare agli impianti Sequenziali. Connettore di interfaccia tipo Bosch EV6 che interrompe il negativo iniettore sul Pin 2.

**DESCRIPTION**  
Injector cutoff wiring harness to be used with Sequential systems. Bosch EV6 type interface connector that cuts the injector negative signal on Pin 2.

**CONTENUTO CONFEZIONE**  
cablaggio

**PACKAGING CONTENT**  
connection harness

SA144FB

## SA144FB

- KIT STACCA INIETTORI 4 CILINDRI FIAT BRAVO E BRAVA**
- 4 CYLINDERS FIAT BRAVO AND BRAVA CUT INJECTORS KIT**



**DESCRIZIONE**  
Cablaggio stacca iniettori da abbinare agli impianti Sequenziali. Connettore di interfaccia a 5 fili con positivo iniettore centrale. Studiato per vetture Fiat Bravo Brava.

**DESCRIPTION**  
Injector cutoff wiring harness to be used with Sequential systems. 5-wire connector with central positive injector. Designed for Fiat Bravo and Brava vehicles

**CONTENUTO CONFEZIONE**  
cablaggio

**PACKAGING CONTENT**  
connection harness

612288000

## 612288000

- KIT STACCA INIETTORI 4 CILINDRI BOSCH EV6 INVERTITO**
- 4 CYLINDERS BOSCH EV6 INVERTED CUT INJECTORS KIT**



**DESCRIZIONE**  
Cablaggio stacca iniettori da abbinare agli impianti Sequenziali.

**DESCRIPTION**  
Injector cutoff wiring harness to be used with Sequential systems.

**SPECIFICHE TECNICHE**  
Connettore di interfaccia tipo Bosch EV6 che interrompe il negativo iniettore sul pin 1.

**TECHNICAL SPECIFICATIONS**  
Bosch EV6 type interface connector that cuts the injector negative signal on pin 1.

**CONTENUTO CONFEZIONE**  
cablaggio

**PACKAGING CONTENT**  
wiring

SA144NFB

## SA144NFB

- KIT STACCA INIETTORI 4 CILINDRI FIAT MOTORI T-JET**
- 4 CYLINDERS FIAT T-JET ENGINES CUT INJECTORS KIT**



**DESCRIZIONE**  
Cablaggio stacca iniettori da abbinare agli impianti Sequenziali. Connettore di interfaccia a 5 fili con positivo iniettore laterale pin n°5. Studiato per vetture Fiat Bravo e Punto con motore T-JET.

**DESCRIPTION**  
Injector cutoff wiring harness to be used with Sequential systems. 5-wire connector with pin no.5 lateral positive injector. Designed for Fiat Bravo and Punto vehicles, with T-JET engine.

**CONTENUTO CONFEZIONE**  
cablaggio

**PACKAGING CONTENT**  
connection harness

## SA144E

🇮🇹 KIT STACCA INIETTORI 4 CILINDRI FIAT STILO

🇬🇧 4 CYLINDERS FIAT STILO CUT INJECTORS KIT



### DESCRIZIONE

Cablaggio stacca iniettori da abbinare agli impianti Sequenziali. Connettore di interfaccia a 6 fili con positivo iniettore centrale. Cablaggio studiato per vetture Fiat Stilo e Peugeot.

### DESCRIPTION

Injector cutoff wiring harness to be used with Sequential systems. 6-wire A connector with central positive injector. Designed for Fiat Stilo and Peugeot vehicles.

### CONTENUTO CONFEZIONE

cablaggio  
istruzioni

### PACKAGING CONTENT

connection harness  
instructions

## SA144U

🇮🇹 KIT STACCA INIETTORI 4 CILINDRI UNIVERSALE

🇬🇧 4 CYLINDERS UNIVERSAL CUT INJECTORS KIT



### DESCRIZIONE

Cablaggio stacca iniettori da abbinare agli impianti Sequenziali.

### DESCRIPTION

Injector cutoff wiring harness to be used with Sequential systems.

### CONTENUTO CONFEZIONE

cablaggio

### PACKAGING CONTENT

connection harness

## SA144SJ

🇮🇹 KIT STACCA INIETTORI 4 CILINDRI SUBARU BOXER

🇬🇧 4 CYLINDERS SUBARU BOXER CUT INJECTORS KIT



### DESCRIZIONE

Cablaggio stacca iniettori da abbinare agli impianti Sequenziali. Connettore di interfaccia tipo Japan per motori Boxer.

### DESCRIPTION

Injector cutoff wiring harness to be used with Sequential systems. Japan type A connector for Boxer engines.

### CONTENUTO CONFEZIONE

cablaggio

### PACKAGING CONTENT

connection harness



SA143

## SA143

- 🇮🇹 KIT STACCA INIETTORI 3 CILINDRI BOSCH
- 🇬🇧 3 CYLINDERS BOSCH CUT INJECTORS KIT



**DESCRIZIONE**  
Cablaggio stacca iniettori da abbinare agli impianti Sequenziali. Connettore di interfaccia tipo Bosch che interrompe il negativo iniettore sul pin n°2.

**DESCRIPTION**  
Injector cutoff wiring harness to be used with Sequential systems. Bosch type interface connector which cuts off the negative injector on pin no. 2.

**CONTENUTO CONFEZIONE**  
cablaggio

**PACKAGING CONTENT**  
connection harness

SA143TY

## SA143TY

- 🇮🇹 KIT STACCA INIETTORI 3 CILINDRI TOYOTA DTRITTO
- 🇬🇧 3 CYLINDERS TOYOTA STRAIGHT CUT INJECTORS KIT



**DESCRIZIONE**  
Cablaggio stacca iniettori da abbinare agli impianti Sequenziali. Connettore di interfaccia tipo Toyota che interrompe il negativo iniettore sul pin n°2.

**DESCRIPTION**  
Injector cutoff wiring harness to be used with Sequential systems. Toyota type connector which cuts off the negative injector on pin no. 2.

**CONTENUTO CONFEZIONE**  
cablaggio

**PACKAGING CONTENT**  
connection harness

SA143INV

## SA143INV

- 🇮🇹 KIT STACCA INIETTORI 3 CILINDRI BOSCH INVERTITO
- 🇬🇧 3 CYLINDERS BOSCH REVERSED CUT INJECTORS KIT



**DESCRIZIONE**  
Cablaggio stacca iniettori da abbinare agli impianti Sequenziali. Connettore di interfaccia tipo Bosch che interrompe il negativo iniettore sul pin n°1.

**DESCRIPTION**  
Injector cutoff wiring harness to be used with Sequential systems. Bosch type connector which cuts off the negative injector on pin no. 1.

**CONTENUTO CONFEZIONE**  
cablaggio

**PACKAGING CONTENT**  
connection harness

SA143TYINV

## SA143TYINV

- 🇮🇹 KIT STACCA INIETTORI 3 CILINDRI TOYOTA INVERTITO
- 🇬🇧 3 CYLINDERS TOYOTA REVERSED CUT INJECTORS KIT



**DESCRIZIONE**  
Cablaggio stacca iniettori da abbinare agli impianti Sequenziali. Connettore di interfaccia tipo Toyota che interrompe il negativo iniettore sul pin n°1.

**DESCRIPTION**  
Injector cutoff wiring harness to be used with Sequential systems. Toyota type connector which cuts off the negative injector on pin no. 1.

**CONTENUTO CONFEZIONE**  
cablaggio

**PACKAGING CONTENT**  
connection harness

612584000

## 612584000

🇮🇹 **KIT STACCA INIETTORI 3 CILINDRI BOSCH EV6 DRITTO**

🇬🇧 **STRAIGHT 3 CYLINDERS BOSCH EV6 CUT INJECTORS KIT**



🇮🇹 **DESCRIZIONE**

Cablaggio stacca iniettori da abbinare agli impianti Sequenziali. Connettore di interfaccia tipo Bosch EV6 che interrompe il negativo iniettore sul Pin 2.

🇬🇧 **DESCRIPTION**

Injector cutoff wiring harness to be used with Sequential systems. Bosch EV6 type interface connector that cuts the injector negative signal on Pin 2.

🇮🇹 **CONTENUTO CONFEZIONE**

cablaggio

🇬🇧 **PACKAGING CONTENT**

connection harness

612585000

## 612585000

🇮🇹 **KIT STACCA INIETTORI 3 CILINDRI BOSCH EV6 INVERTITO**

🇬🇧 **REVERSED 3 CYLINDERS BOSCH EV6 CUT INJECTORS KIT**



🇮🇹 **DESCRIZIONE**

Cablaggio stacca iniettori da abbinare agli impianti Sequenziali. Connettore di interfaccia tipo Bosch EV6 che interrompe il negativo iniettore sul Pin 1.

🇬🇧 **DESCRIPTION**

Injector cutoff wiring harness to be used with Sequential systems. Bosch EV6 type interface connector that cuts the injector negative signal on Pin 1.

🇮🇹 **CONTENUTO CONFEZIONE**

cablaggio

🇬🇧 **PACKAGING CONTENT**

connection harness

612000003

## 612000003

🇮🇹 **KIT STACCA INIETTORI 3 CILINDRI TIPO JAPAN INVERTITO**

🇬🇧 **REVERSED JAPAN TYPE 3 CYLINDER INJECTOR CUT OFF KIT**



🇮🇹 **DESCRIZIONE**

Cablaggio stacca iniettori da abbinare agli impianti Sequenziali. Connettore di interfaccia tipo Japan che interrompe il negativo iniettore sul pin n°1.

🇬🇧 **DESCRIPTION**

Injector cutoff wiring harness to be used with Sequential systems. Bosch type interface connector which cuts off the negative injector on pin no. 1.

🇮🇹 **CONTENUTO CONFEZIONE**

cablaggio

🇬🇧 **PACKAGING CONTENT**

connection harness

612910000

## 612910000

🇮🇹 **KIT STACCA INIETTORI 3 CILINDRI UNIVERSALE**

🇬🇧 **3 CYLINDERS UNIVERSAL CUT INJECTORS KIT**



🇮🇹 **DESCRIZIONE**

Cablaggio stacca iniettori da abbinare agli impianti Sequenziali.

🇬🇧 **DESCRIPTION**

Injector cutoff wiring harness to be used with Sequential systems.

🇮🇹 **CONTENUTO CONFEZIONE**

cablaggio

🇬🇧 **PACKAGING CONTENT**

connection harness



RL30A



## RL30A

RELAY ELETTRONICO

ELECTRONIC RELAY

**DESCRIZIONE**  
Relay 30 Ampere

**DESCRIPTION**  
30 Ampere relay

**CONTENUTO CONFEZIONE**  
relay

**PACKAGING CONTENT**  
relay

RL32A



## RL32A

RELAY ELETTRONICO

ELECTRONIC RELAY

**DESCRIZIONE**  
Relay 30 Ampere a doppio scambio.

**DESCRIPTION**  
30 Ampere relay with double exchanging function

**CONTENUTO CONFEZIONE**  
relay

**PACKAGING CONTENT**  
relay

# AEB214 PLUS



- PALMARE DIAGNOSTICO OBDII**
- OBDII TROUBLE SHOOTING HAND-HELD TESTING UNIT**



## DESCRIZIONE

Palmare Diagnostico OBDII utilizzato per la visualizzazione dei parametri di funzionamento e diagnosi delle moderne autovetture che adottano i protocolli di comunicazione OBDII:

- ISO15765-4 (CAN)
- ISO14230-4 (KWP2000)
- ISO9141-2
- J1850 VPW
- J1850 PWM.

Funzionalità:

- lettura degli errori memorizzati con descrizione del codice rilevato
- cancellazione degli errori memorizzati e spegnimento della spia di diagnosi (check engine)
- visualizzazione di tutti i parametri di funzionamento messi a disposizione dalla vettura: giri motore, temperatura motore, carico motore, ecc.
- possibilità di selezionare il protocollo di comunicazione desiderato
- determinazione del tipo di emulatore OBDII (AEB424, AEB426 o AEB428) da utilizzarsi sulla vettura a cui si è connessi
- possibilità di aggiornamenti futuri scaricabili sulla memoria riprogrammabile.

## DESCRIPTION

OBDII Diagnostic Hand-held used for viewing the self-diagnostic parameters of modern cars that use the OBDII system:

- ISO15765-4 (CAN)
- ISO14230-4 (KWP2000)
- ISO9141-2
- J1850 VPW
- J1850 PWM.

Functions:

- Reading of stored errors with description of the detected error code
- Cancellation of stored errors and diagnostic light (check engine) switch off
- Display of all operating parameters provided by the vehicle: engine RPM, engine temperature, engine load, etc.
- Ability to select the desired communication protocol.
- Determination of OBDII emulator type (AEB424, AEB426 or AEB428) to be used on the vehicle connected to the tester
- Ability to download future updates on reprogrammable memory

## SPECIFICHE TECNICHE

Alimentazione interna switch mode, con possibilità di collegare il dispositivo anche su bus CAN 24 V. Microcontrollore automotive 16 bit 128 K flash. Memoria interna a 32 Mbit. Porta di comunicazione USB integrata nel dispositivo, che consente la connessione diretta al PC senza necessità di alimentatore esterno. Intensità regolabile della luminosità del display. Auto-limitazione dei consumi grazie alla disattivazione automatica della retroilluminazione del display quando il dispositivo non è in uso.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

Built-in switch-mode power supply for connecting the device on bus CAN 24V. Automotive microcontroller 16 bit 128K flash. 32-bit internal memory. Built-in USB communication port for connecting to the PC directly, avoiding the use of an external power supply. Dimmable light and contrast on the display. Power saving through the automated switch off of the display backlight once the USB is connected.

## NOTE

software disponibile in italiano, inglese, tedesco, francese, spagnolo, cecoslovacco e turco

## NOTES

software available in Italian, English, German, French, Spanish, Czech and Turkish

## CERTIFICAZIONI

### CERTIFICATIONS

CE  
ISO 15031-4 (conformità parziale - partial conformity)

## CONTENUTO CONFEZIONE

palmare diagnostico OBDII  
cablaggio seriale di collegamento al PC  
cablaggio per il collegamento alla presa diagnosi OBD dell'autovettura

## PACKAGING CONTENT

OBDII diagnostic hand-held  
serial wiring for connection to the PC  
wiring for connection to the car's OBD diagnosis socket



AEB220

## AEB220

GAS DETECTOR



### DESCRIZIONE

Rilevatore di Gas combustibili.  
E' in grado di rilevare sia la presenza di Metano, sia di GPL nell'aria. Soglia di sensibilità tarabile manualmente. Segnalazione di allarmi sia in modo visivo (display), sia sonoro (buzzer).  
Funzionamento a batteria ricaricabile.  
Software in lingua italiana.

### DESCRIPTION

Combustible gas detector. It can detect the presence of both Natural Gas and LPG in the air.  
The sensitivity threshold can be calibrated manually.  
Alarm signalling both visually (display) and acoustically (buzzer).  
Runs on a rechargeable battery.  
In Italian language.

### CERTIFICAZIONI

**CERTIFICATIONS**  
CE

### SPECIFICHE TECNICHE

Gas rilevati: Gas combustibili  
Range di rilevazione: 500 ÷ 10000 ppm

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Detected Gas: fuel Gas  
Detection range: 500 ÷ 10000 ppm

### CONTENUTO CONFEZIONE

valigia  
dispositivo  
alimentatore 220V  
istruzioni

### PACKAGING CONTENT

case  
device  
220V power supply  
instructions

### VERSIONI

**AEB220 FRA:** in lingua francese  
**AEB220 ING:** in lingua inglese  
**AEB220 POL:** in lingua polacca  
**AEB220 SPA:** in lingua spagnola  
**AEB220 TED:** in lingua tedesca  
**AEB220 TUR:** in lingua turca

### VERSIONS

**AEB220 FRA:** in french language  
**AEB220 ING:** in english language  
**AEB220 POL:** in polish language  
**AEB220 SPA:** in spanish language  
**AEB220 TED:** in german language  
**AEB220 TUR:** in turkish language

AEB220 UN

## AEB220 UN

GAS DETECTOR



### DESCRIZIONE

Rilevatore di Gas combustibili.  
E' in grado di rilevare sia la presenza di Metano, sia di GPL nell'Aria.  
Soglia di sensibilità tarabile manualmente.  
Segnalazione di allarmi sia in modo visivo (display), sia sonoro (buzzer).  
Funzionamento a batteria ricaricabile.  
L'alimentatore di riprogrammazione consente la connessione a qualsiasi tipo di rete.

### DESCRIPTION

Combustible gas detector.  
It can detect the presence of both Natural Gas and LPG in the air.  
The sensitivity threshold can be calibrated manually.  
Alarm signalling both visually (display) and acoustically (buzzer).  
Runs on a rechargeable battery.  
The reprogramming power supply allows the connection to any kind of network.

### CERTIFICAZIONI

**CERTIFICATIONS**  
CE

### SPECIFICHE TECNICHE

Gas rilevati: Gas combustibili  
Range di rilevazione: 500 ÷ 10000 ppm

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Detected Gas: fuel Gas  
Detection range: 500 ÷ 10000 ppm

### CONTENUTO CONFEZIONE

valigia  
dispositivo  
alimentatore 90/240 V  
istruzioni

### PACKAGING CONTENT

case  
device  
90/240 V power supply  
instructions

### NOTE

disponibile nelle seguenti lingue: inglese

### NOTES

available in the following languages: English

## 216

🇮🇹 RILEVATORE SEGNALE NEGATIVO INIETTORI  
E MENO BOBINA

🇬🇧 NEGATIVE COIL/INJECTOR SIGNAL DETECTOR



🇮🇹 **DESCRIZIONE**

Dispositivo per individuare il negativo degli iniettori ed il negativo bobina tramite un LED.

🇬🇧 **DESCRIPTION**

Device used to find the injectors negative and the coil negative by means of a LED.

🇮🇹 **CONTENUTO CONFEZIONE**

dispositivo  
istruzioni

🇬🇧 **PACKAGING CONTENT**

device  
instructions

## AEB370

🇮🇹 **DESCRIZIONE**  
🇬🇧 TIMING RELAY

🇮🇹 **DESCRIZIONE**

Relay normalmente chiuso, predisposto per essere alimentato tramite il filo blu del Gas.

🇬🇧 **DESCRIPTION**

Normally closed relay, designed to be powered by the Blue Gas wire.

🇮🇹 **CERTIFICAZIONI**

🇬🇧 **CERTIFICATIONS**  
10R-03

🇮🇹 **SPECIFICHE TECNICHE**

Dispone di un tempo di ritardo, non regolabile, di 0,4 millisecondi circa

🇬🇧 **TECHNICAL SPECIFICATIONS**

The device has a timed delay, that is not adjustable, of approx 0.4 milliseconds.

🇮🇹 **CONTENUTO CONFEZIONE**

relay

🇬🇧 **PACKAGING CONTENT**

relay



## AEB371

🇮🇹 **DESCRIZIONE**  
🇬🇧 DOUBLE TIMING RELAY

🇮🇹 **DESCRIZIONE**

Doppio relay normalmente chiuso, predisposto per essere alimentato tramite il filo blu del Gas.

🇬🇧 **DESCRIPTION**

Normally closed double relay, designed to be powered by the Blue Gas wire.

🇮🇹 **CERTIFICAZIONI**

🇬🇧 **CERTIFICATIONS**  
10R-03

🇮🇹 **SPECIFICHE TECNICHE**

Dispone di un tempo di ritardo, non regolabile, di 0,4 millisecondi circa

🇬🇧 **TECHNICAL SPECIFICATIONS**

The device has a timed delay, that is not adjustable, of approx 0.4 milliseconds.

🇮🇹 **CONTENUTO CONFEZIONE**

relay  
cablaggio di collegamento  
sacchetto accessori  
istruzione

🇬🇧 **PACKAGING CONTENT**

relay  
connection harness  
bag of accessories  
instructions





AEB372

## AEB372

🇮🇹 TIMING RELAY REGISTRABILE

🇬🇧 ADJUSTABLE TIMING RELAY



### DESCRIZIONE

Relay registrabile normalmente chiuso, predisposto per essere alimentato tramite filo blu del Gas.

### DESCRIPTION

Normally closed adjustable relay, designed to be powered by the Blue Gas wire.

### CERTIFICAZIONI

🇬🇧 **CERTIFICATIONS**  
10R-03

### SPECIFICHE TECNICHE

Dispone di un tempo di ritardo, regolabile, da 0 a 1 secondo circa.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Preset with an adjustable timed delay, from approx 0 to 1 second.

### CONTENUTO CONFEZIONE

relay

### PACKAGING CONTENT

relay

AEB387

## AEB387

🇮🇹 MOLTIPLICATORE AMPLIFICATORE GIRI

🇬🇧 RPM AMPLIFIER MULTIPLIER



### DESCRIZIONE

Dispositivo che serve ad amplificare il segnale "giri" nelle vetture che hanno un segnale debole sulle bobine, e ad unire i segnali di più bobine in vetture con una bobina per cilindro per creare un segnale tipo "contagiri".

### DESCRIPTION

Device used to amplify the "RPM" signal on vehicles that have a low voltage coil signal. The individual coil signals are joined together in order to form an "engine speed indicator" signal.

### CERTIFICAZIONI

🇬🇧 **CERTIFICATIONS**  
10R-03

### SPECIFICHE TECNICHE

Predisposto ad essere connesso a 2-3-4-5-6 bobine.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

The device can be connected to 2-3-4-5-6 coils.

### CONTENUTO CONFEZIONE

dispositivo  
cablaggio di collegamento  
istruzione

### PACKAGING CONTENT

device  
connection harness  
instructions

AEB375

## AEB375

🇮🇹 RELAY ELETTRONICO

🇬🇧 ELECTRONIC RELAY



### DESCRIZIONE

Relay temporizzato al momento del disinserimento del sottochiave. Studiato per le vetture dove è necessario staccare la memoria in ritardo per non interferire con eventuali antifurti elettronici.

### DESCRIPTION

Timed relay when ignition key is switched off. Designed for vehicles where the memory needs to be disconnected with a delay, to avoid interfering with electronic anti-theft devices.

### CERTIFICAZIONI

🇬🇧 **CERTIFICATIONS**  
10R-03

### SPECIFICHE TECNICHE

Predisposto con un ritardo di circa 40 secondi

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Preset with a delay of approx 40 seconds

### CONTENUTO CONFEZIONE

dispositivo  
cablaggio di collegamento  
sacchetto accessori  
istruzione

### PACKAGING CONTENT

device  
connection harness  
bag of accessories  
instructions

AEB551

## AEB551

🇮🇹 SAFETY CAR REGISTRABILE

🇬🇧 ADJUSTABLE CAR SAFETY DEVICE



### DESCRIZIONE

Dispositivo di sicurezza che permette di chiudere le elettrovalvole del Gas in caso di spegnimento accidentale del motore.

### DESCRIPTION

Safety device used to close the Gas solenoid valves if the engine should accidentally stall.

### CERTIFICAZIONI

🇬🇧 **CERTIFICATIONS**  
10R-03  
67R-01  
110R-00

### SPECIFICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione 10 ÷ 14 Vdc.  
Trimmer per la regolazione del tempo di cicchetto iniziale.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply voltage 10 ÷ 14 Vdc.  
Trimmer for adjusting the initial priming time.

### CONTENUTO CONFEZIONE

dispositivo  
sacchetto accessori  
istruzione

### PACKAGING CONTENT

device  
connection harness  
instructions



## AEB552

SAFETY CAR

CAR SAFETY DEVICE



### DESCRIZIONE

Dispositivo di sicurezza che permette di chiudere le elettrovalvole del Gas in caso di spegnimento accidentale del motore.

### DESCRIPTION

Safety device used to close the Gas solenoid valves if the engine should accidentally stall.

### CERTIFICAZIONI

#### CERTIFICATIONS

10R-03  
67R-01  
110R-00

### SPECIFICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione  $10 \div 14$  Vdc.  
Tempo di cicchetto iniziale di circa 0,5 secondi non registrabile.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply voltage  $10 \div 14$  Vdc.  
Trimmer for adjusting the initial priming time.

### CONTENUTO CONFEZIONE

dispositivo  
sacchetto accessori  
istruzione

### PACKAGING CONTENT

device  
connection harness  
instructions

## AEB5532

STARTING PROTECTION

STARTING PROTECTION DEVICE



### DESCRIZIONE

Dispositivo che permette di svuotare dal Gas i collettori di aspirazione del motore, evitando così pericolosi ritorni di fiamma in fase di messa in moto, dovuti a Gas residuo nei collettori.

### DESCRIPTION

Device used to purge remaining Gas from the intake manifolds in order to avoid dangerous back fires when starting the engine.

### SPECIFICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione  $10 \div 14$  Vdc.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply voltage  $10 \div 14$  Vdc.

### CONTENUTO CONFEZIONE

dispositivo  
cablaggio di collegamento  
sacchetto accessori  
istruzione

### PACKAGING CONTENT

device  
connection harness  
bag of accessories  
instructions



## AEBCOL4

COLLAUDATORE PER COMMUTATORI, FEED-BACK ED EMULATORI AEB

TESTING UNIT FOR AEB SWITCHES, FEED-BACKS AND EMULATORS



### DESCRIZIONE

Collaudatore per feed-back, Commutatori ed Emulatori.

### DESCRIPTION

Testin unit for Feed-back units, Switches and Emulators.

### SPECIFICHE TECNICHE

Collaudatore multifunzione per il collaudo funzionale di Feed-back, Commutatori tradizionali ed Emulatori. E' in grado di simulare i segnali classici di una vettura quali: Lambda, TPS, Giri motore, sensore di temperatura, sensore livello standard AEB. E' in grado di fornire consensi e letture di segnali a 12V quali Batteria, Sotto Chiave, Gas. Il collaudatore dispone anche di una sezione per il controllo funzionale degli attuatori Passo Passo.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Multi-function testing unit for the functional check of Feed-back processing units, traditional Switch units and Emulators. It is capable of emulating the standard signals of a vehicle such as: Oxygen sensors, TPS, engine RPM, Temperature sensor, AEB standard level sensor. It can also provide reading of 12V signals such as Battery, key on engine off (intermediate key position), Gas. The tester has also a section dedicated to the functional testing of Stepper motors.

### CONTENUTO CONFEZIONE

collaudatore  
set cavi di collaudo  
istruzioni e relative  
procedure di collaudo

### PACKAGING CONTENT

testing unit  
set of test cables  
instructions and relative test  
procedures

## AEBCOL7

COLLAUDATORE PER VARIATORI AEB

TESTING UNIT FOR AEB TIMING ADVANCE PROCESSORS



### DESCRIZIONE

Collaudatore per Variatori elettronici d'anticipo

### DESCRIPTION

Timing advance processors testing unit

### SPECIFICHE TECNICHE

Collaudatore universale per il collaudo di variatori d'anticipo nelle tre tipologie principali: variatori per segnali ad alta tensione, variatori per segnali a bassa tensione, variatori per sensori di PMS induttivi ed effetto hall. Il collaudatore deve essere abbinato ad un oscilloscopio per poter verificare i dettagli dei segnali generati dal prodotto in prova.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Universal testing unit for checking the three Timing advance processors main types: Timing advance processors for high voltage signals, Timing advance processors for low voltage signals and Timing advance processors for inductive and Hall effect CKP sensors. The tester must be combined with an oscilloscope in order to verify the details of the signals generated by the product being tested.

### CONTENUTO CONFEZIONE

collaudatore  
gruppo bobina per i  
collaudi di variatori ad alta  
tensione  
set cavi di collaudo  
istruzioni e relative  
procedure di collaudo

### PACKAGING CONTENT

testing unit  
coil unit for testing high  
voltage advance processors  
set of test cables  
instructions and relative test  
procedures



# AEBCOL13

COLLAUDATORE PER INIEZIONI SEQUENZIALI

SEQUENTIAL INJECTIONS TESTER



## DESCRIZIONE

Collaudatore automatico multipoint per il collaudo a banco delle seguenti centraline iniezioni sequenziali: AEB2001NC, AEB2568D, AEB3000, MP48, MP48 OBD, MP32.

Questo strumento, mediante interfaccia PC dedicata e gli appositi cablaggi di connessione, testa il corretto funzionamento della centralina.

## DESCRIPTION

Multipoint automatic tester for workbench test of the following sequential injection ECUs: AEB2001NC, AEB2568D, AEB3000, MP48, MP48 OBD, MP32. Thanks to its PC interface and connection cables, this tool tests the correct operation of the control unit.

## CERTIFICAZIONI

### CERTIFICATIONS

CE

## SPECIFICHE TECNICHE

Alimentazione 220V AC 50Hz

Il Collaudatore è alimentato tramite alimentatore stabilizzato 220V AC/24Vdc interno al rack.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

220V AC 50Hz power supply  
the tester is powered by an internal 220V AC/24VDC feeder.

## CONTENUTO CONFEZIONE

collaudatore  
cd software  
cavo seriale

## PACKAGING CONTENT

tester  
software cd  
serial cable

# ELENCO ARTICOLI ORDINATI PER CODICE | LIST OF ITEMS ORDERED BY CODE

CODICE CODE		CATEGORIA CATEGORY								PAGINA PAGE	CODICE CODE		CATEGORIA CATEGORY								PAGINA PAGE
		ACCESSORI ACCESSORIES				ACCESSORI ACCESSORIES							ACCESSORI ACCESSORIES				ACCESSORI ACCESSORIES				
238613000	✓									14	AEB160									30	
238619000	✓									14	AEB160-5									31	
238628000	✓									14	AEB160-6									31	
238631000	✓									15	AEB160-6U									31	
238635000	✓									15	AEB160 B									31	
238637000	✓									15	AEB160 FB									31	
612000003									✓	53	AEB160 H									31	
612288000									✓	50	AEB160 I									30	
612583000									✓	50	AEB160 JN									31	
612584000									✓	53	AEB160 S									31	
612585000									✓	53	AEB160 SJ									31	
612910000									✓	53	AEB160 U									31	
616000005	✓									10	AEB162									32	
616000031	✓									5	AEB170TC	✓								18	
616000058	✓									10	AEB170TCEI	✓								18	
616000070	✓									3	AEB214 PLUS							✓		55	
616000191			✓							54	AEB215		✓							19	
616000203	✓									11	AEB216							✓		57	
616000058	✓									9	AEB220							✓		56	
616000184	✓									7	AEB220 FRA							✓		56	
616484000	✓									4	AEB220 ING							✓		56	
616506000									✓	46	AEB220 POL							✓		56	
628127000						✓				35	AEB220 SPA							✓		56	
628128000						✓				34	AEB220 TED							✓		56	
628129000						✓				34	AEB220 TUR							✓		56	
628450000						✓				34	AEB220 UN							✓		56	
628454000						✓				35	AEB370							✓		57	
628458000					✓					24	AEB371							✓		57	
652910000									✓	42	AEB372							✓		58	
AEB001N USB			✓							20	AEB375							✓		58	
AEB003 TC			✓							19	AEB387							✓		58	
AEB011KUSB								✓		37	AEB391					✓				34	
AEB011N								✓		37	AEB392					✓				34	
AEB020 US-SE			✓							20	AEB393					✓				34	
AEB150						✓				30	AEB393H					✓				34	
AEB150U						✓				30	AEB410A			✓						26	

CODICE CODE	CATEGORIA CATEGORY								PAGINA PAGE
	ACCESSORI ACCESSORIES			ACCESSORI ACCESSORIES					
AEB410B				✓					26
AEB410C				✓					26
AEB410D				✓					26
AEB410E				✓					27
AEB410F				✓					27
AEB410G				✓					27
AEB410H				✓					27
AEB410I				✓					28
AEB410L				✓					28
AEB410M				✓					28
AEB424					✓				33
AEB426					✓				33
AEB428					✓				34
AEB446					✓				32
AEB466					✓				36
AEB510N				✓					22
AEB511N				✓					22
AEB515N				✓					23
AEB516N				✓					23
AEB526N				✓					24
AEB549N				✓					25
AEB551								✓	58
AEB552								✓	59
AEB561N							✓		46
AEB722A							✓		40
AEB725A							✓		40
AEB806							✓		42
AEB807							✓		40
AEB810							✓		43
AEB820							✓		43
AEB1000							✓		44
AEB1050							✓		44
AEB1090							✓		45
AEB1300							✓		45
AEB2001NC	✓								2
AEB2010	✓								8
AEB2568D	✓								6

CODICE CODE	CATEGORIA CATEGORY								PAGINA PAGE
	ACCESSORI ACCESSORIES			ACCESSORI ACCESSORIES					
AEB4622									35
AEB5532							✓		59
AEBCOL4								✓	60
AEBCOL7								✓	60
AEBCOL13								✓	61
AEBINJR4	✓								14
AEBINJR3	✓								14
AEBINJR2	✓								14
AEBZIGBEE						✓			20
KF001AD						✓			20
KF378								✓	48
RL30A								✓	54
RL32A								✓	54
SA143								✓	52
SA143INV								✓	52
SA143TY								✓	52
SA143TYINV								✓	52
SA144								✓	48
SA144E								✓	51
SA144FB								✓	50
SA144INV								✓	48
SA144J								✓	49
SA144JINV								✓	49
SA144NFB								✓	50
SA144SJ								✓	51
SA144TY								✓	49
SA144TYINV								✓	49
SA144U								✓	51
SA154TC						✓			19
SA154TCU						✓			19



**A.E.B. S.p.A.**

via dell'Industria 20 | 42025 Cavriago (RE) | Italy  
ph. +39 0522 494401 | fax. +39 0522 494410  
info@aeb.it | www.aeb.it

