



ALTERNATIVE FUEL ELECTRONICS

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO ASSEMBLY INSTRUCTIONS ISTRUCCIONES DE MONTAJE

TIMING ADVANCE PROCESSOR "PANDA 3H"



Variatore universale per segnali effetto Hall
Universal Timing Advance processor for Hall effect signals
Variador universal para señales efecto Hall

ITALIANO

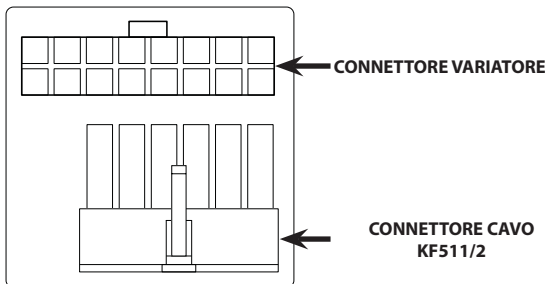
Descrizione Generale	3
Avvertenze	4
Contenuto Della Confezione	4
Collegamento Uscita Segnale Giri	5
Aggiornamento Firmware Con Kit Aeb011/Aeb011usb	6
Aggiornamento Firmware Con Kit Aeb011n	7
Installazione sensore Pms ad effetto Hall e 2 sensori alberi a camme ad effetto Hall	8
Programmazione	9
Emergenza	12
Dati Tecnici	13
Garanzia	13
Contratto Di Licenza D'uso	38

DESCRIZIONE GENERALE

Variatore elettronico d'anticipo installabile su vetture dotate di sensore di PMS effetto Hall e 2 sensori alberi a camme ad effetto Hall.

E' in grado di regolare in maniera del tutto automatica l'anticipo, di migliorare le prestazioni e i consumi.

- Firmware e Hardware di nuova concezione in grado di allargare il range di utilizzo del variatore su nuovi modelli di autovetture come Honda Civic 1.8, Peugeot Valvetronic, Hyundai iX35, ecc...
- Uscita ottimizzata per la lettura dei giri utilizzabile collegando al variatore centraline Iniezione e Feed-back.
- Massima compatibilità con il cablaggio della precedente versione 511N nonostante la differente dimensione del connettore (vedere figura sottostante).



POSIZIONARE IL CONNETTORE DEL CAVO KF511/2 ALL'ESTREMA DESTRA DEL CONNETTORE DEL VARIATORE 518N.

AVVERTENZE



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



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



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



- Realizzare delle buone connessioni elettriche evitando l'uso dei "rubacorrente". Si tenga presente che la migliore connessione è la saldatura debitamente isolata.



- Non aprire per nessun motivo la scatola del Variatore, soprattutto con il motore in moto o il quadro inserito.

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

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

All'interno della confezione è presente:

- 1) N°1 Istruzione di montaggio
- 2) N°1 Centralina
- 3) N°1 Cablaggio di collegamento
- 4) N°1 Connettore emergenza
- 5) N°1 Sacchetto accessori
- 6) N°1 Etichetta attenzione

COLLEGAMENTO USCITA SEGNALE GIRI

Sul cablaggio del variatore AEB518N è stata predisposta un'uscita segnale giri (filo marrone) che può essere utilizzata dai sistemi ad Iniezione o Feed-back come riferimento giri motore.

ATTENZIONE: Se si collega l'uscita segnale giri (filo marrone) ad un feed-back o ad un'iniezione, settare (tramite apposito software da PC) i parametri come visualizzato di seguito.

SISTEMI FEED-BACK

Configurazione vettura | Attuatore | Configurazioni opzionali

Tipo di accensione o numero cilindri: Bibobina
Tipo di segnale giri: Standard
Tipo di cambio Benzina-Gas: Decelerazione
Temperatura per il cambio: 25
Numero:
Tempo:
Tipo di sens:
Tipo di TP:
Tipo di Sol:
Ritardo:
Tipo di el:
Tipo Commutatore: Solo Pulsante
Cancellazione Memoria

IMPOSTARE
Tipo di accensione: Bibobina
Tipo di segnale giri: Standard

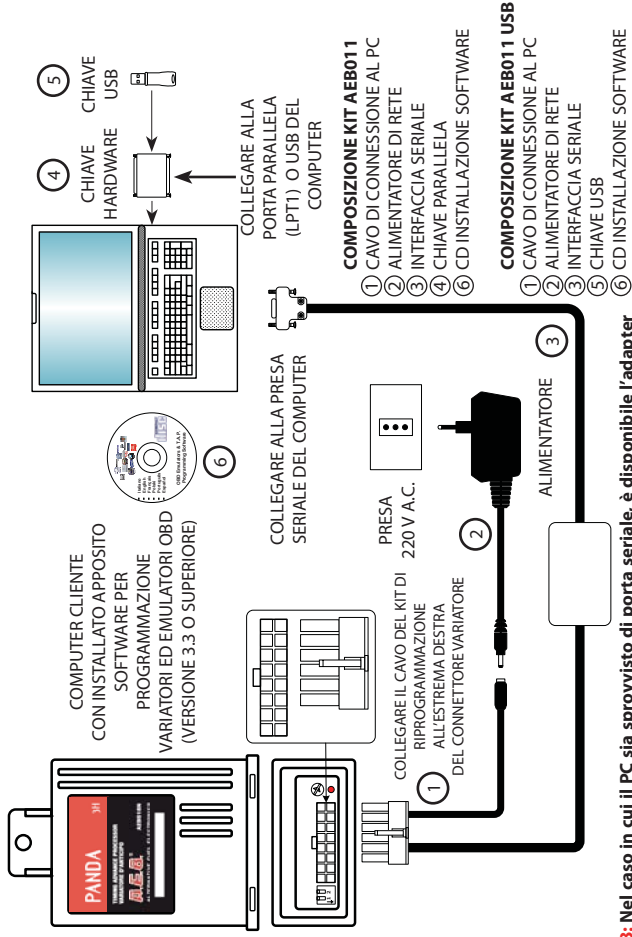
SISTEMI INIEZIONE

F1 Cambio: Tipo carburante: GPL Inj. Sequenziale
Iniettori:
Tipo di segnale giri: Standard
Numero cilindri: 4 cilindri
F2 Lambda: Tipo di accensione: Bibobina
Tipo di cambio: In accelerazione

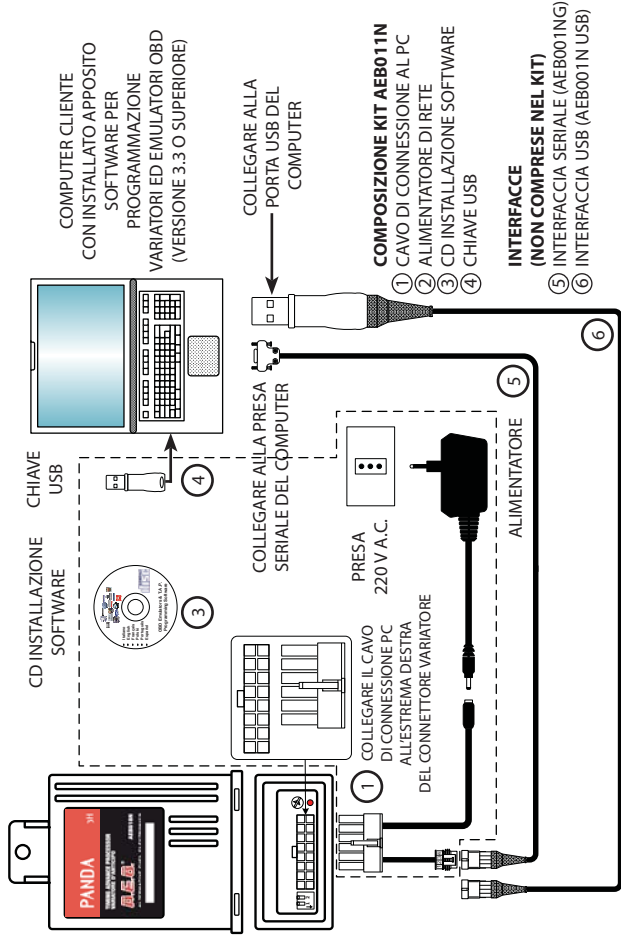
IMPOSTARE
Tipo di accensione: Bibobina
Tipo di segnale giri: Standard

F4:
F5 Modifica carb.:

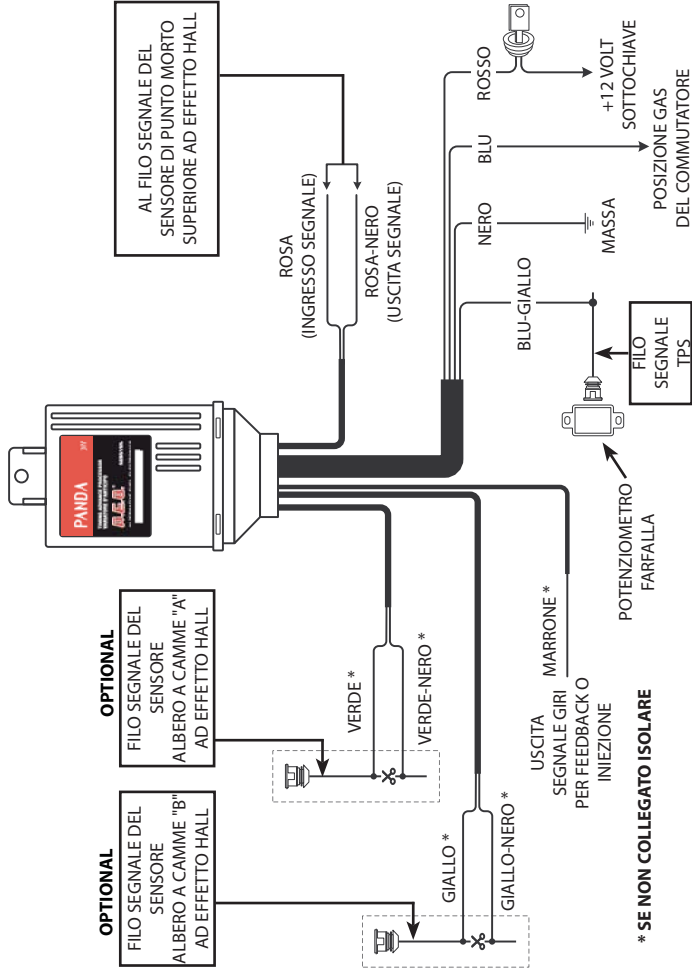
BENZINA	Giri	Orpm	Tinj.gas	0,00	0,00	Press.gas	n.d.	Lambda	n.d.
	T.gas	n.d.	Tinj.benz	0,00	0,00	MAP	n.d.	Lambda 2	n.d.
	T.ridutt.	n.d.				Sensore AEB025		Livello	0



N.B: Nel caso in cui il PC sia sprovvisto di porta seriale, è disponibile l'adapter seriale/usb codice AEB020 US-SE



N.B: Per la connessione del variatore al PC, non sono necessari entrambi i cavi (N°5 e N°6) in figura, ma solamente uno dei due.



PROGRAMMAZIONE

Il Variatore PANDA 3H è riprogrammabile, quindi un solo modello di Variatore si potrà adattare a diversi modelli di vetture, aggiornando semplicemente il Firmware al suo interno, tramite il kit di programmazione AEB011 N.

Si tenga presente che, in fase di collaudo, il Variatore è programmato con il Firmware per Peugeot valvetronic, quindi verificare sempre se questo è adatto alla vettura su cui dovrà essere installato.

Il Variatore PANDA 3H codice AEB518N, amplia la gamma di utilizzo del precedente modello AEB511N con la possibilità di essere installato su nuovi modelli di autovetture testati da A.E.B, quali:

1 PMS 2 CAM

Vettura	C.C.	Anno	Cod. Motore	Tipo Centralina	Programmazione base
Peugeot	1.6	>2008	5FW		SI
Peugeot	1.6	2012	5FS		SI
Peugeot	1.4	>2008	8FS		SI
Peugeot	1.4	2012	8FP		SI
Hyundai	2.0	2011	GK4D		RIPROGRAMMARE

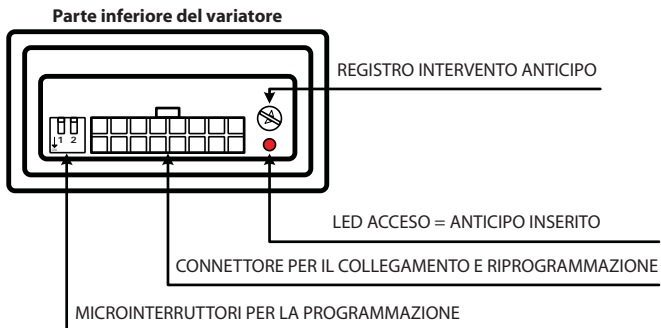
1 PMS 1 CAM

Vettura	C.C.	Anno	Cod. Motore	Tipo Centralina	Programmazione base
Chrysler Gran Voyager	3.3i	2003			RIPROGRAMMARE
Skoda Roomster	1.6i	2008		Bosch Motronic ME7.5.20	RIPROGRAMMARE
Dodge Caliber	1.8i	2008	P	Siemens VDO	RIPROGRAMMARE
Honda Civic	1.8i	2008	R18A2	Bosch ME763.A0	RIPROGRAMMARE

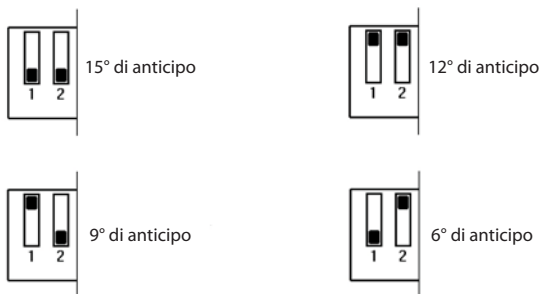
Gli schemi elettrici d'installazione di ogni singola vettura invece, saranno disponibili nel programma AEB On-Line; per chi ne fosse sprovvisto si dovrà rivolgere al suo rivenditore di fiducia o al nostro servizio di assistenza tecnica.

PROGRAMMAZIONE

REGOLAZIONE DELL' ANTICIPO



PROGRAMMAZIONE GRADI DI ANTICIPO



PROGRAMMAZIONE

Come e quando disinserire l'anticipo in decelerazione e al minimo

Su alcune vetture è conveniente togliere l'anticipo in decelerazione e al minimo, per evitare saltellii o funzionamenti irregolari.

D'altra parte l'anticipo serve immediatamente in fase di accelerazione, per migliorare prestazioni, consumi e ridurre al minimo il pericolo di ritorni di fiamma. Con il Variatore **PANDA** l'anticipo si può inserire o disinserire automaticamente collegando il filo **BLU-GIALLO** del Variatore al potenziometro farfalla.

NOTA: tralasciare l'operazione taratura inserimento anticipo nel caso non si colleghi il filo **BLU-GIALLO**.

TARATURA INSERIMENTO ANTICIPO

TPS COLLEGATO:

Il segnale del potenziometro farfalla non è sempre uguale pertanto è prevista una taratura del punto d'intervento.

La regolazione si effettua durante il funzionamento a GAS agendo sul registro intervento anticipo nel seguente modo:

- 1) Verificare che il registro sia ruotato tutto in senso orario.
- 2) Con la vettura al minimo iniziare a ruotare il registro in senso antiorario finchè non si spegne il led ROSSO (anticipo disinserito).

REGISTRO INTERVENTO ANTICIPO



- 3) Così regolato, accelerando, il led ROSSO sul Variatore si riaccende per poi spegnersi quando si rilascia l'acceleratore.

LED ACCESO = ANTICIPO INSERITO



TPS SCOLLEGATO:

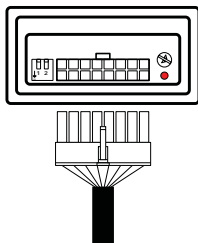
È possibile escludere l'intervento dell'anticipo ruotando completamente il registro in senso antiorario; il variatore inizia ad anticipare solo al superamento di una soglia di giri predefinita (1250 RPM).

EMERGENZA

S.O.S.

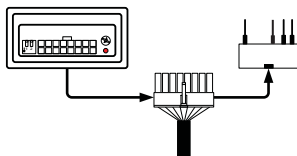
Avvisare il cliente che in caso di avaria il Variatore è dotato di connettore di emergenza che lo esclude e ripristina il collegamento originale.

PER ESCLUDERLO OPERARE COME SEGUE



FUNZIONAMENTO NORMALE

La spina del cablaggio è inserita nel connettore del Variatore.



FUNZIONE EMERGENZA

Togliere il cablaggio dal connettore del variatore ed inserirlo nel connettore di **EMERGENZA** come da schema.

DATI TECNICI

Tensione di alimentazione	10 ÷ 14 Vcc
Regolazione anticipo	6°-9°-12°-15°
Ingombri scatola variatore	Altezza 105 mm Profondità 35 mm larghezza 80 mm Ø foro di fissaggio 6 mm
Anticipo disinseribile in decelerazione tramite segnale T.P.S.	
Programmazione di diversi tipi di ruota fonica in modo da poter essere adattato a numerosi modelli di vetture.	
Possibilità di collegamento all'uscita giri di una centralina feed-back o iniezione.	

GARANZIA

Il certificato di garanzia del prodotto è disponibile sul sito internet AEB (www.aeb.it) nella sezione prodotti/variatori/AEB518N.

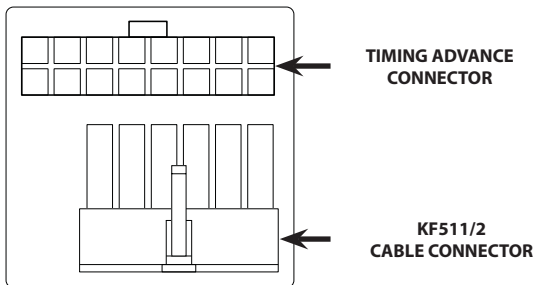
ENGLISH

General Description.....	15
Warnings.....	16
Contents Of The Package	16
Revolution Signal Output Connection	17
Firmware Update With Aeb011/Aeb011usb Kit	18
Firmware Update With Aeb011n Kit.....	19
Installation Of Hall Effect Pms Sensor And 2 Hall Phase Sensors.....	20
Programming.....	21
Emergency.....	24
Technical Data	25
Warranty	25
User Licence Agreement.....	39

GENERAL DESCRIPTION

Electronic timing advance processor installable in vehicles equipped with an Hall effect TDC sensor. Able to automatically adjust the advance, improve performance and consumption.

- New concept Firmware and Hardware able to broaden the range of use of the timing advance processor on new vehicle models such as Honda Civic 1.8, Peugeot Valvetronic, Hyundai iX35, etc.
- Optimised output for reading the revolutions, can be used by connecting the Injection and Feedback control units to the timing advance processor.
- Maximum compatibility with the wiring harness of the former 511N version in spite of the different connector size (see the figure below).



SET THE KF511/2 CABLE CONNECTOR TO THE FAR RIGHT OF THE 518N TIMING ADVANCE PROCESSOR CONNECTOR.

WARNINGS



- Install vertically away from possible water leaks.



- Install away from excessive heat sources (e.g. exhaust manifolds).



- Install away from the ignition coils and route the wiring harness away from high voltage wires.



- Make good electrical connections without using cable clamps. Remember that the best connection is a duly insulated soldering.



- Do not open the timing advance processor casing for any reason whatsoever, especially when the engine is running or the panel is switched on.

A.E.B. shall not be held liable for damage to things or people caused by unauthorised personnel tampering with the device.

CONTENTS OF THE PACKAGE

The package contains:

- 1) No.1 Assembly instruction manual
- 2) No.1 Control unit
- 3) No.1 Connection wiring harness
- 4) No.1 Emergency connector
- 5) No.1 Bag of accessories
- 6) No.1 Warning label

REVOLUTION SIGNAL OUTPUT CONNECTION

The wiring harness of the AEB518N timing advance processor features a revolution signal output (brown wire) that can be used by injection or feedback systems as an engine revolutions reference.

CAUTION: If the revolution signal output (brown wire) is connected to a feedback or injection control unit, set the parameters as displayed below (using a PC and the software).

FEEDBACK SYSTEMS

Vehicle configuration | Actuator | Optional configurations

Ignition type or number of cylinders: Dual coil

Type of RPM signal: Standard

Type of Petrol to Alt. fuel switch-over: Deceleration

Fuel switch-over temperature: 25

Petrol - ...

Duration

Type of alt

TPS type

O2 sensor

O2 sensor

Type of O

Switcher Type

Erase Memory

Push-Button Only

SET:
Ignition type: Dual coil
Type of RPM signal: Standard

INJECTION SYSTEMS

F1 Change-over

Fuel type: LPG

Inj. Sequential

Injectors: Ngv

Type of revolution signal: Standard

No. of cylinders: 4 cylinders

Ignition type: Two coils

Type of change-over: In acceleration

F2 Lambda

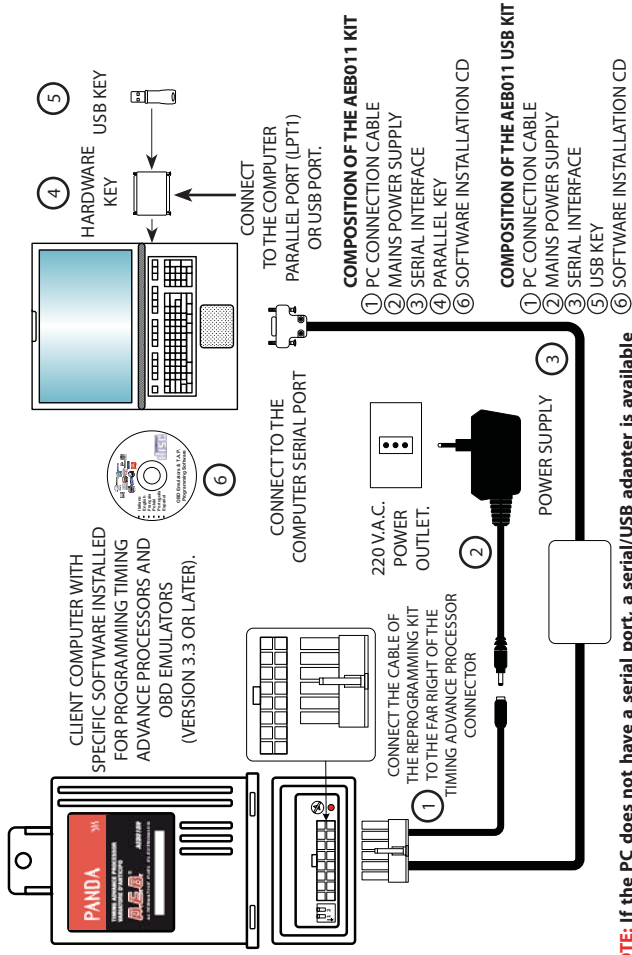
F3

F5 Modify carb.

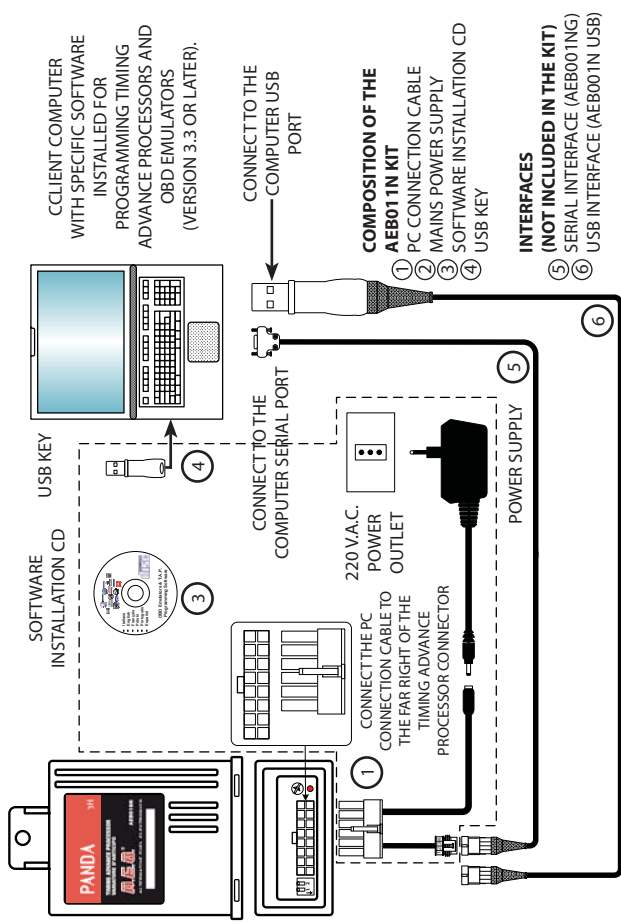
connected run few

SET:
Type of revolution signal: Standard
Ignition type: Dual coil

	Revs	Orpm	Tinj.gas	0,00	Press.gas	n.s.	Lambda	n.s.
PETROL	T.gas	n.a.	Tinj.petrol	0,00	MAP	n.s.	Lambda 2	n.s.
	T.reducer	n.a.			Sensor AEB025	Level	0	

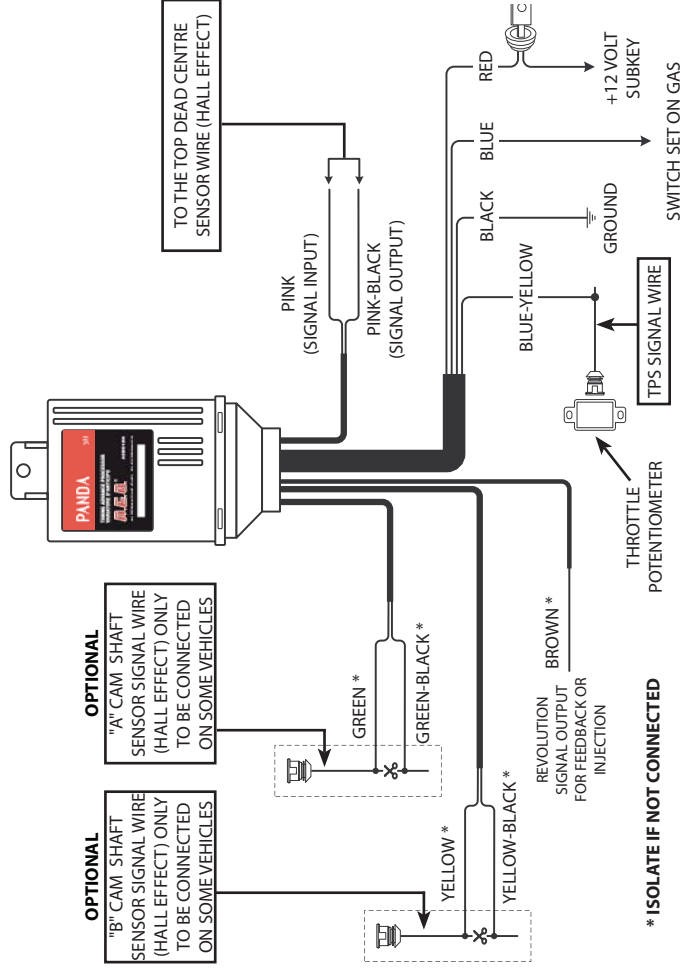


NOTE: If the PC does not have a serial port, a serial/USB adapter is available (code AEB020 US-SE).



NOTE: To connect the timing advance processor to the PC, it is not necessary to use both the cables (NO.5 and NO.6) illustrated in the figure, just one is enough.

INSTALLATION OF HALL EFFECT PMS SENSOR AND 2 HALL PHASE SENSORS



PROGRAMMING

The PANDA 3H timing advance processor is reprogrammable; therefore, just one timing advance processor model can be adapted to various vehicle models by simply updating the Firmware using any programming kit AEB011 N.

Bear in mind that during the test phase, the timing advance processor is programmed with the Firmware for Peugeot valvetronic, therefore always ensure that this is suitable for the vehicle on which it has to be installed.

The PANDA 3H timing advance processor code AEB518N, broadens the range of use of the former AEB511N model with the possibility of being installed on new vehicle models tested by A.E.B., such as:

1 PMS 2 CAM

Vehicle	C.C.	Year	Engine Code	Type of Control Unit	Standard programming
Peugeot	1.6	>2008	5FW		YES
Peugeot	1.6	2012	5FS		YES
Peugeot	1.4	>2008	8FS		YES
Peugeot	1.4	2012	8FP		YES
Hyundai	2.0	2011	GK4D		REPROGRAM

1 PMS 1 CAM

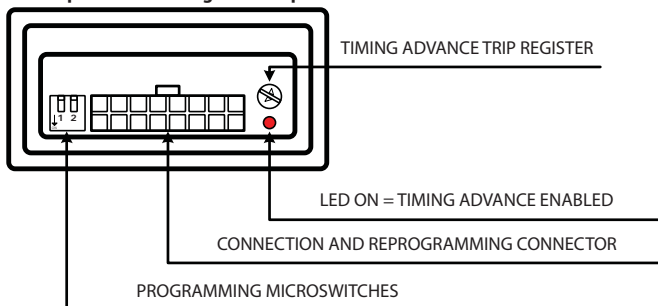
Vehicle	C.C.	Year	Engine Code	Type of Control Unit	Standard programming
Chrysler Gran Voyager	3.3i	2003			REPROGRAM
Skoda Roomster	1.6i	2008		Bosch Motronic ME7.5.20	REPROGRAM
Dodge Caliber	1.8i	2008	P	Siemens VDO	REPROGRAM
Honda Civic	1.8i	2008	R18A2	Bosch ME763.A0	REPROGRAM

The installation wiring diagrams of each vehicle will be available in the A.E.B. On-Line program; if you do not have the A.E.B. On-Line program, please consult your dealer or our technical assistance service.

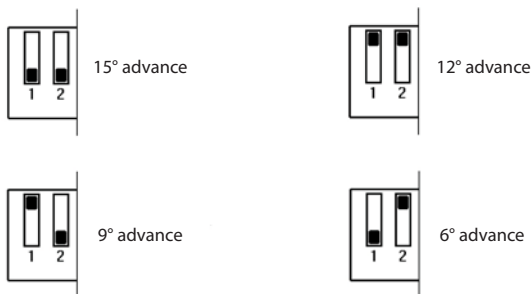
PROGRAMMING

TIMING ADVANCE ADJUSTMENT

Lower part of the timing advance processor



TIMING ADVANCE DEGREES PROGRAMMING



PROGRAMMING

How and when to disable the timing advance during deceleration and when idling

On some vehicles it is convenient to disable the timing advance during deceleration and when idling to avoid jumps or irregular function.

On the other hand, the timing advance is required immediately during acceleration to improve performance, consumption and to minimise the risk of backfiring. With the **PANDA** timing advance processor, the timing advance can be enabled or disabled automatically connecting the **BLUE-YELLOW** wire on the timing advance processor to the throttle potentiometer.

NOTE: do not carry out the timing advance enabling calibration procedure if the **BLUE-YELLOW** wire is not connected.

TIMING ADVANCE ENABLING CALIBRATION PROCEDURE

TPS CONNECTED:

the throttle potentiometer signal is not always the same; therefore, the trip point needs to be calibrated.

Adjustment is carried out during GAS function by acting on the timing advance trip register as follows:

- 1) Ensure the register is turned completely clockwise.
- 2) While the vehicle is idling, turn the register anticlockwise until the RED LED switches off (timing advance disabled).

TIMING ADVANCE TRIP REGISTER



- 3) With this adjustment, during acceleration, the RED LED on the timing advance processor lights up and then switches off when the accelerator is released.

LED ON = TIMING ADVANCE ENABLED



TPS DISCONNECTED:

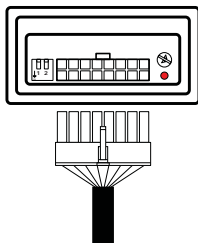
It is possible to cut off the timing advance by turning the register completely anticlockwise; the timing advance processor starts to advance only when a preset threshold is exceeded (1250 rpm).

EMERGENCY

S.O.S.

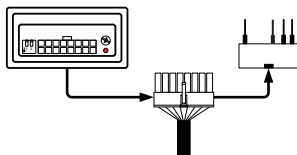
Warn the customer that in case of a malfunction, the timing advance processor is equipped with an emergency connector that cuts it off and restores the original connection.

TO CUT OFF, PROCEED AS FOLLOWS



NORMAL FUNCTION

The wiring harness outlet is inserted in the timing advance processor connector.



EMERGENCY FUNCTION

Remove the wiring harness from the timing advance connector and insert it in the **EMERGENCY** connector as indicated in the diagram.

TECHNICAL DATA

Power supply voltage	10 ÷ 14 Vdc
Timing advance adjustment	6°-9°-12°-15°
Timing advance processor overall dimensions	Height: 105 mm Depth: 35 mm Width: 80 mm Fixing hole: 6 mm Ø
Timing advance can be disabled during deceleration via TPS signal	
Programming of various types of phonic wheel for adaptation to different vehicle models.	
Possibility to connect to revolution output of a feedback or injection control unit.	

WARRANTY

The warranty certificate is available on the website AEB (www.aeb.it) in the products section/timing advance processors/AEB518N

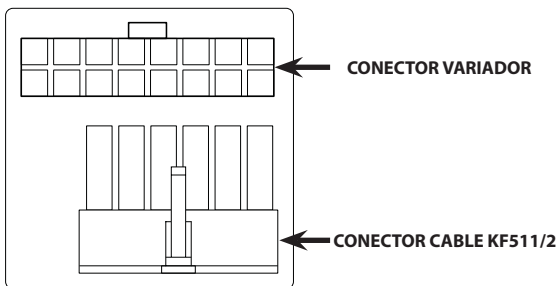
ESPAÑOL

Descripción General	27
Advertencias	28
Contenido De La Caja	28
Conexión Salida Señal Revoluciones.....	29
Actualización Firmware Con Kit Aeb011/Aeb011usb	30
Actualización Firmware Con Kit Aeb011n	31
Instalación Sensor Pms Inductivo Y 2 Sensores De Fase Hall	32
Programación	33
Emergencia.....	36
Datos Técnicos	37
Garantía	37

DESCRIPCIÓN GENERAL

Variador electrónico de avance, instalable en automóviles dotados de sensor de PMS de efecto Hall. Es capaz de regular, de manera completamente automática, el avance, de mejorar las prestaciones y los consumos.

- Firmware y Hardware de nueva concepción capaces de ampliar el rango de uso del variador en nuevos modelos de automóvil como Honda Civic 1.8, Peugeot Valvetronic, Hyundai iX35, etc.
- Salida optimizada para la lectura de las revoluciones utilizable conectando con el variador centralitas de inyección y retroacción.
- Máxima compatibilidad con el cableado de la precedente versión 511N, no obstante las medidas distintas del conector (véase la figura siguiente).



SITUAR EL CONECTOR DEL CABLE KF511/2 EN EL EXTREMO DERECHO DEL CONECTOR DEL VARIADOR 518N.

ADVERTENCIAS



- Instalar en posición vertical alejado de posibles filtraciones de agua.



- Instalar alejado de excesivas fuentes de calor (por ej. colectores de escape).



- Instalar alejado de la bobina de encendido y hacer pasar el cableado alejado de los cables de la alta tensión.



- Realizar unas buenas conexiones eléctricas evitando el uso de los "ladrones". Téngase presente que la mejor conexión es la soldadura debidamente aislada.



- No abrir, por ningún motivo, la caja del variador, sobre todo con el motor en marcha o con el cuadro encendido.

A.E.B. rehúsa cualquier responsabilidad ante daños a cosas y personas derivados de la alteración del propio dispositivo por parte de personal no autorizado.

CONTENIDO DE LA CAJA

Dentro de la caja hay:

- 1) N°1 Instrucciones de montaje
- 2) N°1 Centralita
- 3) N°1 Cableado de conexión
- 4) N°1 Conector de emergencia
- 5) N°1 Bolsa de accesorios
- 6) N°1 Etiqueta de atención

CONEXIÓN SALIDA SEÑAL REVOLUCIONES

En el cableado del variador AEB518N se ha previsto una salida de señal de revoluciones (cable marrón) que puede ser utilizado por los sistemas de inyección o de retroacción como referencia de revoluciones del motor.

ATENCIÓN: si se conecta la salida de señal de revoluciones (cable marrón) con una retroacción o con una inyección, se debe ajustar (por medio del pertinente software desde PC) los parámetros como mostrado a continuación.

SISTEMAS RETROACCIÓN

Configuración del coche | Accionador | Configuraciones opcionales

Tipo encendido: Bibobina
Señal RPM: Estándar
Tipo de cambio Gasolina-Gas: Deceleración
Temperatura para el cambio: 25
Número:
Tiempo:
Tipo de se:
Tipo de TP:
Tipo de so:
Retraso:
Tipo de a:
Tipo Llave Comutadora: Solo Positivo

Eliminación memoria

CONFIGURAR
Tipo encendido: bibobina
Señal RPM: estándar

SISTEMAS INYECCIÓN

P1 Cambio

Tipo de carburante: GPL Inj. Secuencial
Inyectores: Ngv
Tipo de señal revoluciones: Estándar
Número cilindros: 4 cilindros
Tipo de encendido: Bibobina
Tipo de cambio: En aceleración

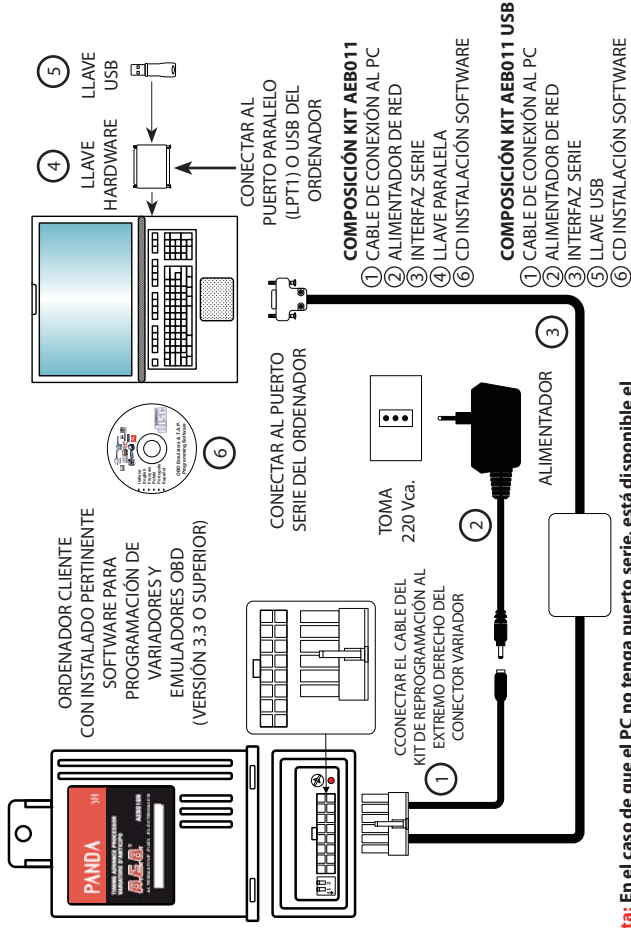
P2 Lambda

P4

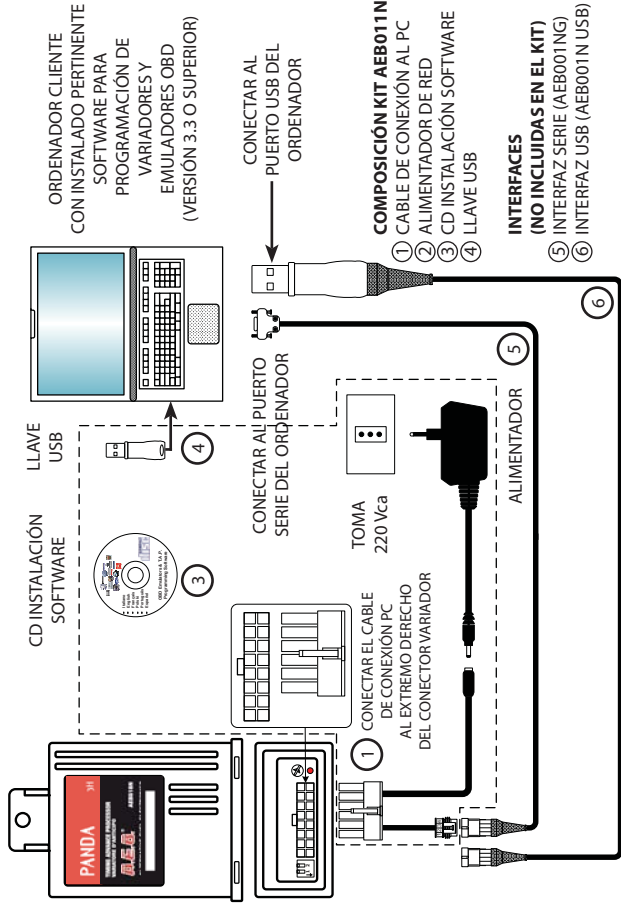
P5 Modific. carb.

CONFIGURAR
Tipo de señal revoluciones: estándar
Tipo de encendido: bibobina

GASOLINA	Rpm	Orpm	Tiny.gas	0,00	Pres.gas	n.d.	Lambda	n.d.
T.gas	n.d.	Tiny.gasolina	0,00	MAP	n.d.	Lambda 2	n.d.	
T.reduct.	n.d.			Sensor AEB025	Nivel	0		

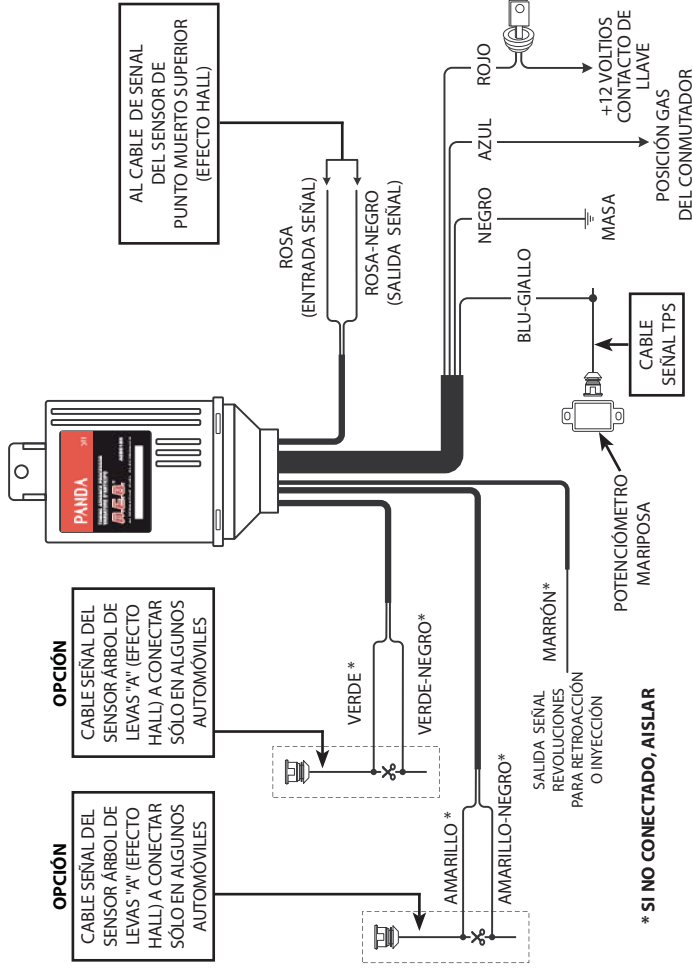


Nota: En el caso de que el PC no tenga puerto serie, está disponible el adaptador serie/usb código AEB020 US-SE



Nota: Para la conexión del variador al PC no se necesitan ambos cables (Nº 5 y Nº 6) en la figura, sino tan solo uno de los dos.

INSTALACIÓN SENSOR PMS INDUCTIVO Y 2 SENSORES DE FASE HALL



PROGRAMACIÓN

El variador PANDA 3H es reprogramable por lo que un solo modelo de variador se puede adaptar a distintos modelos de automóvil, simplemente actualizando el Firmware que lleva utilizando cualquier kit de programación AEB011 N. Cabe tener presente que, en la fase de ensayo, el Variador está programado con el Firmware para Peugeot valvetronic, por lo que es necesario comprobar siempre si dicho firmware es idóneo para el automóvil en el cual se va a instalar.

El Variador PANDA 3H código AEB518N, amplía la gama de utilización del modelo precedente AEB511N con la posibilidad de instalarlo en nuevos modelos de automóvil ensayados por A.E.B, como por ejemplo:

1 PMS 2 CAM

Automóvil	C.C.	Año	Cód. Motor	Tipo Centralita	Programación básica
Peugeot	1.6	>2008	5FW		SI
Peugeot	1.6	2012	5FS		SI
Peugeot	1.4	>2008	8FS		SI
Peugeot	1.4	2012	8FP		SI
Hyundai	2.0	2011	GK4D		Reprogramar

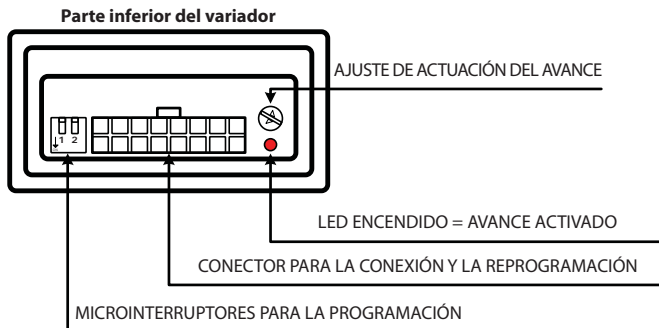
1 PMS 1 CAM

Automóvil	C.C.	Año	Cód. Motor	Tipo Centralita	Programación básica
Chrysler Gran Voyager	3.3i	2003			Reprogramar
Skoda Roomster	1.6i	2008		Bosch Motronic ME7.5.20	Reprogramar
Dodge Caliber	1.8i	2008	P	Siemens VDO	Reprogramar
Honda Civic	1.8i	2008	R18A2	Bosch ME763.A0	Reprogramar

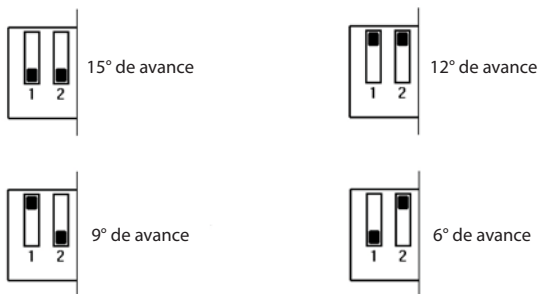
Los esquemas eléctricos de instalación para cada automóvil estarán, al contrario, disponibles en el programa AEB On-Line; quien no dispusiera de él deberá acudir a su revendedor de confianza o a nuestro servicio técnico.

PROGRAMACIÓN

AJUSTE DEL AVANCE



PROGRAMACIÓN GRADOS DE AVANCE



PROGRAMACIÓN

Cómo y cuándo desactivar el avance en deceleración y al ralentí

En algunos automóviles conviene quitar el avance en deceleración y al ralentí para evitar saltos o funcionamientos irregulares.

Por otra parte el avance sirve inmediatamente en la fase de aceleración, para mejorar prestaciones, consumos y reducir al mínimo el peligro de retornos de llama. Con el variador **PANDA** el avance se puede activar o desactivar automáticamente conectando el cable **AZUL-AMARILLO** del variador al potenciómetro de mariposa.

NOTA: Si no se conecta el cable **AZUL-AMARILLO** se puede ignorar la operación de ajuste de la activación del avance.

AJUSTE DE LA ACTIVACIÓN DEL AVANCE

TPS CONECTADO:

La señal del potenciómetro de mariposa no siempre es igual por lo que está previsto un ajuste del punto de actuación.

El ajuste se efectúa, durante el funcionamiento con GAS, actuando de la siguiente manera sobre el registro de actuación del avance:

- 1) Comprobar que el registro esté todo girado hacia la derecha (sentido horario).
- 2) Con el automóvil al ralentí empezar a girar el registro hacia la izquierda (sentido antihorario) hasta que se apaga el LED rojo (avance desactivado).

REGISTRO DE ACTUACIÓN DEL AVANCE



- 3) Regulado de esta manera, al acelerar el LED rojo en el variador vuelve a encenderse para luego apagarse al soltar el acelerador.

LED ENCENDIDO = AVANCE ACTIVADO



TPS DESCONECTADO:

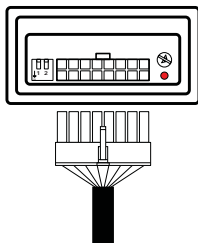
Es posible excluir la actuación del avance girando completamente hacia la izquierda el registro; el variador activa el avance sólo cuando se supera un umbral predeterminado de revoluciones (1250 RPM).

EMERGENCIA

S.O.S.

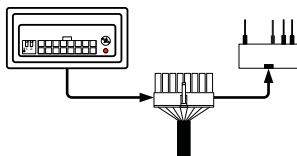
Avisar al cliente que en caso de avería el variador tiene conector de emergencia que lo excluye y restablece la conexión original.

PARA EXCLUIRLO ACTUAR COMO SIGUE



FUNCIONAMIENTO NORMAL

La clavija del cableado está enchufada en el conector del variador.



FUNCIÓN DE EMERGENCIA

Quitar el cableado del conector del variador y enchufarlo en el conector de **EMERGENCIA** como mostrado en el esquema.

DATOS TÉCNICOS

Tensión de alimentación	10 ÷ 14 Vcc
Ajuste de avance	6°-9°-12°-15°
Medidas máximas caja variador	Altura 105 mm Profundidad 35 mm Ancho 80 mm Ø agujero de fijación 6 mm
Avance desactivable en deceleración por medio de señal T.P.S.	
Programación de distintos tipos de rueda fónica para poder adaptarse a numerosos modelos de automóvil.	
Posibilidad de conectar a la salida de revoluciones una centralita de retroacción (feed-back) o inyección.	

GARANTÍA

El certificado de garantía está disponible en la página web AEB (www.aeb.it) en los productos section/variadores/AEB518N

CONTRATTO DI LICENZA D'USO

Leggere con attenzione le seguenti condizioni generali.

Si precisa che le seguenti condizioni si intendono integralmente conosciute ed accettate al momento dell'utilizzo del prodotto.

Oggetto del contratto

A.E.B. s.r.l. conserva la proprietà sul software (d'ora d'innanzi denominato "PROGRAMMA") contenuto all'interno del prodotto A.E.B. da Voi acquistato.

Con la vendita del prodotto A.E.B. s.r.l. non cede alcun diritto sul PROGRAMMA, ma solo la facoltà di utilizzo quale utente finale dello stesso, secondo le modalità di cui alle presenti condizioni generali e secondo le ulteriori condizioni e avvertenze presenti nel manuale d'uso.

A.E.B. s.r.l. è la sola titolare dei diritti di privativa sul PROGRAMMA, dei diritti morali e di utilizzazione economica, ivi compresi il diritto di riproduzione, traduzione, adattamento, trasformazione, modificazione e distribuzione, sotto qualsiasi forma e senza limitazione alcuna, compresa la vendita e la locazione anche di sue copie e delle sue versioni modificate od aggiornate.

A.E.B. s.r.l. è, altresì, titolare del diritto di proprietà su tutti i codici oggetto e su tutti i codici sorgente del PROGRAMMA.

Tutte le tecniche, gli algoritmi e i procedimenti contenuti nel Programma e nella relativa documentazione sono informazioni riservate di proprietà di A.E.B. s.r.l..

Il Licenziatario non potrà in alcun modo disporre dei codici oggetto e di codici sorgente, né farne oggetto di licenza o consentirne l'elaborazione, o impegnarne od altrimenti trasferire o in qualsivoglia altro modo rendere disponibile a terzi il PROGRAMMA sia a titolo oneroso che gratuito.

Il Licenziatario non potrà concedere in locazione o in leasing il PROGRAMMA o parte di esso.

Utilizzo del PROGRAMMA

Il Licenziatario non potrà riprodurre, tradurre, adattare, trasformare, modificare il PROGRAMMA o qualsiasi parte in esso contenuta, né potrà incaricare terzi di eseguire tali attività.

Il Licenziatario non potrà copiare, nemmeno parzialmente, i manuali relativi al PROGRAMMA e l'eventuale materiale aggiuntivo (diagrammi logici o di flusso, ecc.) e non potrà consentirne l'uso a terzi.

Il Licenziatario non potrà decodificare, decompilare, disassemblare, modificare o tradurre il PROGRAMMA, salvo quanto espressamente previsto da norme inderogabili di legge.

Il PROGRAMMA è concesso in licenza d'uso quale prodotto unitario.

Le sue singole parti componenti non possono essere separate per l'utilizzo in ambienti di elaborazione distinti o da parte di soggetti diversi dal Licenziatario.

In nessun caso A.E.B. srl sarà ritenuto responsabile dei danni diretti ed indiretti (inclusi il danno per perdita o mancato guadagno o risparmio, o interruzione dell'attività, perdita di informazioni o dati) derivante da una non corretta installazione del software o da un suo utilizzo non conforme alle indicazioni riportate nel manuale d'istruzione.

Dal momento di interruzione della licenza o dallo scioglimento, per qualsiasi ragione verificatosi, del presente contratto, rimane fermo il divieto d'uso, duplicazione o manipolazione del PROGRAMMA; il Licenziatario sarà altresì tenuto ad osservare l'obbligo di confidenzialità per 5 anni dalla cessazione del presente contratto.

Marchio

Tutti i marchi registrati e non, come ogni segno distintivo o denominazione, apposto sul PROGRAMMA e sulla relativa documentazione, restano di proprietà di A.E.B. s.r.l. senza che dalla stipulazione del presente contratto derivi al Licenziatario alcun diritto sui medesimi.

Terzi, collaboratori e dipendenti del Licenziatario

Il Licenziatario si obbliga a far sì che quanti (dipendenti, collaboratori, clienti, fornitori, agenti) hanno accesso al PROGRAMMA si vincolino al rispetto di tutti gli impegni qui assunti dallo stesso Licenziatario.

Resta inteso che il Licenziatario rimane responsabile per qualsiasi inadempimento ascrivibile a coloro che hanno avuto accesso al PROGRAMMA.

Foro competente

Foro competente a conoscere delle controversie relative all'interpretazione ed applicazione del presente contratto è il foro di Reggio Emilia.

Legge applicabile

La legge applicabile al presente contratto è la legge italiana.

Per quanto non espressamente disciplinato troveranno applicazione le norme del codice civile italiano.

La nullità di una o più condizioni contenute nella presente licenza d'uso non comporterà in principio la nullità dell'intero contratto.

USER LICENCE AGREEMENT

Read the following general conditions carefully.

The user shall be deemed to be fully acquainted with the following conditions and to have accepted them at the time of the software usage.

Scope of the agreement

A.E.B. s.r.l. retains ownership of the software (herein referred to as "PROGRAM") required to use the A.E.B. product you have purchased.

A.E.B. s.r.l. does not assign any rights to the PROGRAM through the sale of this product, but solely the right of use as the end user of the said product, in accordance with the modalities described in these general conditions and subject to further conditions and cautions given in the user manual.

A.E.B. s.r.l. is the sole holder of all copyright and other rights of the PROGRAM, the moral rights and the rights of economic use, including the right of reproduction, translation, adaptation, transformation, modification and distribution, in any form and with no restrictions whatsoever, including the sale and the lease of its copies and of modified or updated versions.

A.E.B. s.r.l. is also the holder of the intellectual property rights to all the object codes and to all the source codes for the PROGRAM.

All the techniques, algorithms and procedures contained in the PROGRAM and in the associated documentation are considered confidential and property of A.E.B. s.r.l.

The Licensee may not dispose in any way of the object codes or source codes, or include them as part of a licence, or allow them to be processed, pledged or otherwise transferred, or in any way to make the PROGRAM available to third parties whether for sale or for free.

The Licensee shall not hire or lease the PROGRAM or any part of it.

Use of the PROGRAM

The Licensee may not reproduce, translate, adapt, transform, modify the PROGRAM or any part of its contents, nor may it engage third parties to perform the said activities.

The Licensee may not copy, even in part, the manuals relating to the PROGRAM and any additional material (logical diagrams or flow charts, etc.) and may not consent to their use by third parties.

The Licensee may not decompile, disassemble, modify or translate the PROGRAM, except as expressly provided under mandatory statutory regulations.

This user licence is granted for the PROGRAM as a single product.

Its individual component parts may not be divided for use in separate processing environments or by parties other than the Licensee.

Under no circumstances shall A.E.B. s.r.l. be liable for direct and indirect damage (including damage through loss of earnings or savings, or interruptions to activities, loss of information or data) deriving from the incorrect installation of the software or from any use that does not comply with the indications given in the user manual.

Any interruption to the licence or the cancellation of this agreement, for whatever reason this occurs, shall not detract from the prohibition to use, duplicate or tamper with the PROGRAM; the Licensee will also undertake to observe the obligation of confidentiality for 5 years after the date when this agreement expires.

Trademark

All trademarks, whether registered or not, and all distinctive signs or names used to mark the PROGRAM and the associated documentation shall remain the property of A.E.B. s.r.l. and the Licensee shall derive no rights to the latter by entering into this agreement.

Third parties and the Licensee's collaborators and employees

The Licensee undertakes to ensure that all persons (employees, collaborators, clients, suppliers, agents) with access to the PROGRAM are bound to observe all the obligations assumed herein by the Licensee.

It is hereby understood that the Licensee will be liable for any breach attributable to those individuals who have been given access to the PROGRAM.

Court with jurisdiction

The court with jurisdiction to settle any disputes concerning the construal and application of this agreement will be the Court of Reggio Emilia.

Applicable law

This contract will be governed by Italian law.

In the event of any aspect not expressly provided for herein, reference will be made to the provisions of the Italian Civil Code.

The nullity of one or more conditions of this user license will not, in principle, determine the nullity of the entire agreement.

AEB Alternative Fuel Electronics

via dell'industria 20 42025 - Cavriago - Italy
ph. +39 0522 494401 - fax. +39 0522 494410
www.aeb.it - info@aeb-srl.com

a division of



Technical assistance

ph. +39 0522 494414 - fax. +39 0522 494410
aebasst@aeb-srl.com

