

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI, LA NAVIGAZIONE E I SISTEMI
INFORMATIVI E STATISTICI
DIREZIONE GENERALE TERRITORIALE DEL NORD-EST
CENTRO PROVE AUTOVEICOLI DI BOLOGNA

VERBALE N.E0164/GL/BO
TEST REPORT N. E0164/GL/BO

VERIFICHE E PROVE PER L'OMOLOGAZIONE ECE DELLA UEE[1]
TEST AND INSPECTIONS FOR ECE APPROVAL OF ESA[1]

TIPO <i>TYPE</i>	ICU
CONFIGURAZIONI <i>CONFIGURATIONS</i>	Vedi scheda informativa <i>See information document</i>
COSTRUTTORE <i>MANUFACTURER</i>	A.E.B. S.p.A. Via dell'Industria, 20 CORTE TEGGE di Cavriago (RE) - Italy
MARCA <i>MARK</i>	AEB

PER QUANTO RIGUARDA LE PERTURBAZIONI RADIOELETTRICHE DEI VEICOLI.
REGARDING ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY OF VEHICLES

NORMA DI RIFERIMENTO <i>REFERENCE REGULATION</i>	Regolamento ECE ONU R67-01 Regulation ECE ONU R67-01
LOCALITA' E DATA DELLE PROVE <i>PLACE AND DATE OF THE TESTS</i>	Reggio Emilia (c/o Reggio Emilia Innovazione - Laboratorio Compati- bilità Elettromagnetica "Leopoldo Nobili") e presso sede ditta AEB Li 17/2/2014 <i>Reggio Emilia - Italy (at Reggio Emilia Innovazione EMC laboratory) and at AEB facilities on 2014/02/17</i>

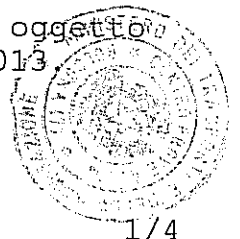
[1] Centralina di alimentazione per motori BI-fuel (Benzina + GPL).

[1] *Electronic control unit for bifuel (gasoline and LPG).*

0. PREMESSA.
0. PREFACE

Trattasi di nuovo allestimento del tipo di dispositivo in oggetto che è già omologato con atto E3 67 01-6019-10 del 22.04.2013.

Vengono ora introdotte tre nuove configurazioni:



- MP8C, che differisce dalla configurazioni AEB2568D per il contenitore esterno ora il alluminio e diverso connettore. E' stato inoltre eliminato il relè interno di potenza; esiste predisposizione per collegarne uno esterno;
- MP6C, che differisce dalla configurazioni precedente per una semplificazione del circuito per veicoli a 6 cilindri.
- MP4C che differisce dalla configurazioni precedente per una semplificazione del circuito per veicoli a 4 cilindri.

The device is a new configuration of the current type approved on 2013.04.22 with the number E3 10 03-6333-04.

There are three new configurations:

- *MP8C differs from AEB2568D configuration for the aluminum external box and different connector. Also is removed from pcb the power relay and is introduced a predisposition for external relay.*
- *MP6C differs from previous configuration for a reduction of the circuit for 6 cylinders vehicles.*
- *MP4C differs from previous configuration for a reduction of the circuit for 4 cylinders vehicles.*

1. INFORMAZIONI RIGUARDANTI L'UNITA' PRESENTATA ALLE PROVE.

1. INFORMATION CONCERNING THE SUBMITTED UNIT

E' stato presentato un campione del componente completo della scatola esterna, metallica. E' stato presentato anche un campione senza la scatola per valutare il circuito elettrico.

Il campione presentato è apparso conforme a quanto riportato nella scheda informativa n. 02/14 presentata dal costruttore [1] e ai disegni e foto ad essa allegati.

Il campione è stato inserito in un sistema atto a realizzare le condizioni operative necessarie per l'effettuazione delle prove. In particolare, per quanto attiene la compatibilità elettromagnetica, il dispositivo è stato provato con esito positivo (V. verbale E0163/AR/BO).

A sample of the component including its metallic box has been submitted to tests. Another sample, without external box, has been submitted in order to evaluate the electronic board. The samples comply with the information document n. 02/14 submitted by the manufacturer [1] and to annexed drawings and pictures. The sample are connected to a system able to reproduce the operating conditions needed during the tests.

Particularly regarding electromagnetic compativbility, the device has been tested succesfully (see report E0163/AR/BO).

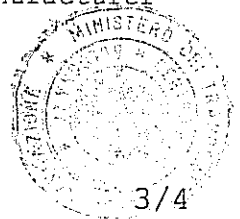
[1] Sulla scatola esterna del campione sono presenti il marchio di fabbrica e l'indicazione del tipo.

[1] On the external box of the samples, the manufacturer mark and the type are present.

2. VERIFICHE E PROVE.

2. CHECKS AND TESTS

PRESCRIZIONE PRESCRIPTION	PARERE RESULT	NOTE NOTES
L'unità di controllo elettronico può essere qualsiasi dispositivo che controlla la portata del GPL richiesta dal motore e interrompe l'azionamento della valvola di intercettazione controllata a distanza del sistema GPL in caso di rottura del tubo di alimentazione e/o in caso di fermo del motore.	Conforme <i>Conform</i>	In caso di fermo motore, l'unità interrompe l'alimentazione della elettrovalvola di intercettazione (elettrovalvola normalmente chiusa) [1].
<i>The electronic control unit can be any device which controls the LPG demand of the engine and establishes the cut-off of the remotely-controlled service valve(s), cut-off valves and fuel pump of the LPG-system in case of a broken fuel supply pipe or/and in case of stalling of the engine.</i>		<i>In case of stalling of the engine, the unit cuts off the power of the automatic gas valve (valve normally closed) [1]</i>
Il ritardo della chiusura della valvola di sicurezza, dopo lo spegnimento del motore, non deve essere superiore a 5 s.	Conforme <i>Conform</i>	Il tempo di ritardo di chiusura della valvola è risultato di circa 1 s [1].
<i>The switching off delay of the service cut-off valves after stalling of the engine may not be more than 5 seconds.</i>		<i>The switching off delay of the valve is approximately 1s [1]</i>
L'unità di controllo elettronico deve essere conforme ai requisiti di compatibilità elettromagnetica secondo il regolamento R10-02 o equivalenti.	Conforme <i>Conform</i>	V. verbale E0163/AR/BO redatto conformemente al reg. R10-03
<i>The electronic control unit shall comply with relevant electromagnetic compatibility (EMC) requirements according to Regulation No. 10, 02 series of amendments or equivalent.</i>		<i>See report n. E0163/AR/BO compliant to Regulation R10-03</i>
Un guasto elettrico del sistema non deve provocare un'apertura incontrollata delle valvole.	Conforme <i>Conform</i>	Vedi fascicolo tecnico.
<i>Electrical failure of the vehicle system may not lead to uncontrolled opening of any valve.</i>		<i>See technical sheet of the manufacturer</i>



I segnali di uscita dell'unità di controllo elettronico devono essere inattivi quando l'alimentazione elettrica è interrotta o rimossa.

Conforme
Conform

Vedi fascicolo tecnico.

See technical sheet of the manufacturer

The output of the electronic control unit shall be inactive when the electric power is switched off or removed.

[1] Verifiche effettuate alle temperature di -40 °C e di +120 °C in analogia a quanto previsto dal regolamento ECE/ONU n. 110 per i dispositivi in classe ASSEMBLED ON THE ENGINE - COLD.

Prove effettuate in cella climatica sul dispositivo provvisto di parte del contenitore metallico. Temperatura del dispositivo misurata sul processore dopo condizionamento.

[1] Checks performed at temperatures of -40 °C and +120 °C, similarly to the provisions of regulation ECE/ONU n. 110 for device class ASSEMBLED ON THE ENGINE - COLD.

Tests carried out in climatic cell on the device provided with part of the metal box. Device temperature measured on the controller after conditioning.

3. CONCLUSIONI.

3. CONCLUSIONS

La entità presentata risponde alle specifiche della norma.

The unit submitted to tests comply to the requirements of the regulation.

Verbale concluso in data : 24.02.2014

Test report closed on 2014.02.24

NOTA: La versione in lingua italiana è l'unica avente valore legale.

Note: The italian version is the only legally binding text

IL RAPPRESENTANTE DEL COSTRUTTORE
(dott. ing. Alberto Castagnini)

L'INGEGNERE DEL CPA
(dott. ing. Eros Bravetti)

VISTO IL

26 FEB. 2014

IL DIRETTORE

(dott. ing. Eduardo Dönzelli)