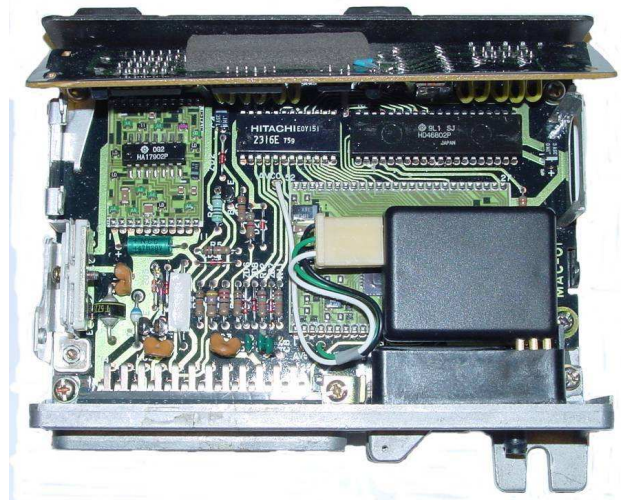


Beschreibung Tuning-Elektronik für 10V (WR)



Elektronik-Modul



Modul eingebaut in MAC-01 Steuergerät

Eine Leistungssteigerung beim Turbomotor wird durch eine Ladedruckerhöhung und ein fetteres Gemisch erzielt. Dazu ist der Einbau einer stärkeren Wastegatefeder notwendig.

Im EPROM des Steuergerätes ist ein maximaler Ladedruckwert abgespeichert. Dieser Wert beträgt beim WR 0,85 bar. Der Ladedrucksensor im Steuergerät misst den Ladedruck, und liefert dem Mikroprozessor eine dementsprechende analoge Spannung. Übersteigt diese Spannung den abgespeicherten Grenzwert, dann reagiert das Steuergerät zunächst mit Zündwinkelrücknahme, und danach mit Abschalten des Kraftstoffpumpenrelais, dem sogenannten „Cut-Off“.

Ein beliebter und angewandter „Tuning-Trick“ ist, das Spannungssignal des Sensors mit einem Widerstandsteiler zu verkleinern, und dem Mikroprozessor so einen niedrigeren Ladedruck vorzugaukeln. Diese Methode führt jedoch mittelfristig zum Motortod !

Grund: Im EPROM ist das Zündkennfeld abgespeichert. Jedem Ladedruck ist ein bestimmter Zündwinkel zugeordnet. Verwendet man die o.g. Methode, dann stimmt über den gesamten Kennlinien-Bereich der Zündwinkel nicht mehr, und das ist für den Motor sehr schädlich (klopfende Verbrennung).

Mit dem abgebildeten Elektronik-Modul bleibt die Kennlinie bis zum Grenzwert original, und wird darüber hinaus „abgeknickt“. Das heißt, dass ein höherer Ladedruck vom Steuergerät akzeptiert wird. Die Zündung bleibt sauber, der Motor läuft ohne Klingeln, Klopfen oder Ruckeln; vorausgesetzt, die Peripherie des Motors ist auch in Ordnung.

Das Modul wird einfach zwischen den Drucksensor und das 3-polige Kabel gesteckt. Mit einem Kabelbinder kann es zusätzlich an der Haltefeder (rechts vom Sensor) fixiert werden.

Empfehlung:

Dem Elektronik-Modul ist nach oben keine Grenze gesetzt. Jedoch sollte der im Wastegate eingestellte Ladedruck beim WR 1,1 bar maximal nicht übersteigen; der Motorhaltbarkeit zuliebe.

Damit der Motor nicht zu mager läuft, sollte der CO-Wert auf 4% eingestellt werden.