

W109 6.3 Lambda Control kennst das jemand ? Einspritzleitungen erneuern ?

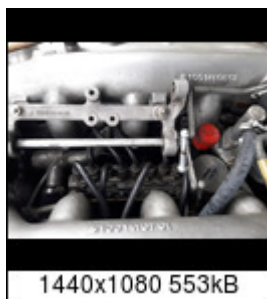
Post by "Seewolf" of Nov 3rd 2018, 7:27 am

Hallo liebe Forumskollegen,

gestern habe ich einen 6.3 besichtigt und habe da eine "Lamda" Control gesehen, hat auch 2 Sonden dazu und so eine Dose auf der Pumpe und ein Steuergerät
Kennt das wer ?

Desweiteren sind die schwarzen Einspritzleitungen rissig, gibt es dazu eigentlich gute Bezugsquellen, bei Mercedes wohl NML ?

Sorry für die schlechte Bildquali, habe leider kein besseres gemacht vor Aufregung haha



Achja es ist ein Ami, die schwarzen Boxen beim BKV wurden entfernt, Stecker sind aber noch da und er hat keine Unterdruckverstellung am Verteiler.
Der Beitzer ist soweit ich gesehen habe auch beim VDH 😄

Grüße

Claus

Post by "kama92" of Nov 3rd 2018, 8:23 am

Hallo Claus,

die Einspritzleitungen sind aus Metall, das schwarze ist eine Schutzhülle/Beschichtung auf der Leitung. Diese Schutzhüllen haben häufig Risse, was aber unbedenklich ist, da sollte kein Kraftstoff austreten.

Zu den anderen Fragen kann ich Dir leider nicht viel sagen...

Mit freundlichen Grüßen
Maik.

Post by "aleha" of Nov 3rd 2018, 8:41 am

Grüß' Dich Claus,

die Dose in Deinem Bild, auf der das "Lambda Control" steht, ist zumindest optisch die normale Höhendose der mechanischen Einspritzpumpe. Über diese wird entsprechend dem äußeren Luftdruck das Kennfeld des Raumnockens in Richtung fett oder mager verschoben (es wäre theoretisch also durchaus der richtige Platz, einen elektronischen Aktuator dort einzusetzen, der über das herausfahren oder einziehen eines Steuerstiftes die Gemischzusammensetzung ändert). Die Sonden und das Steuergerät kann ich auf Deinem Bild nicht entdecken.

Ich kenne bislang als "Lambda-Regelung" bei den mech. Einspritzern nur den Weg über ein elektronisches Zusatzluftventil.

Maik hat bereits die Frage nach den schwarzen Überzügen der Einspritzleitungen beantwortet: Risse sind unkritisch; der Gummi-Überzug soll vor allem den Wärmeeintrag in die Leitungen reduzieren.

Beste Grüße

Hans

Post by “RainerP” of Nov 3rd 2018, 9:37 am

Morgen zusammen,

Glaube ich habe den 6.3 vor Jahren schonmal zu Pfingsten in Ornbau gsehen. Der damalige Besitzer hat den Wagen auf eine elektronische Gemischregelung umgebaut (hatte wohl beruflich damit zu tun).

Die Idee ist, das Gemisch immer optimal anzupassen. Dazu der Stellmotor auf der Pumpe anstatt der Höhendose, der in Abhängigkeit der Kennfelder und Lambdawerte entsprechend in die mechanische Regelung der ESP eingreift. Also nicht nur eine reine Lambdaregelung mit Zusatzluft.

Fand ich damals eine interessante Lösung und scheint ja immernoch zu funktionieren.

Der Wagen stand glaub ich damals schon zum Verkauf.

Grüsse,
Rainer

Post by “Seewolf” of Nov 3rd 2018, 9:56 am

Ah vielen Dank für die Infos, eine Baustelle weniger 😁

Der Wagen läuft auch echt gut, ich habe das erst gar nicht gesehen und unter dem Auto sehe ich plötzlich die 2 Sonden und war erstmal stark irritiert.

Die Sonden stecken untem am Krümmer dran.

Das Steuergerät sieht man hier, es ist am Kotflügel links unten angebracht und sieht aus wie ein Zündsteuergerät



1440x1080 629kB

An dem Wagen ist technisch sehr viel gemacht worden, ganzer Ordner voll Rechnungen.

Post by "Winkler W109" of Nov 4th 2018, 1:07 pm

Hallo Claus,

das ist ein Einzelstück in Bezug auf die Gemischaufbereitung.

Gut fahren können mehrere 6.3er. Die "Mischung" aus USA und EURO-Komponenten (ohne Unterdrucksteuerung und ohne "Black Boxes" würde ich mir sehr genau ansehen und könnte ggfs. die "maintanance" erschweren. Welche Pumpe ist verbaut? Mit/ohne Stoppmagnet? Welcher Raumnocken ist verbaut? Welche äußere Kennung hat die Pumpe X,W,Z oder Y?

Es gibt bestimmt auch 6.3er im Angebot, die seriennah sind.

Die Folgeaufwendungen/Unterhalt spielen bei dieser Modellvariante eine prominente Rolle.

Gemischte Grüße

OLIVER

Post by "Hendrik" of Nov 4th 2018, 8:00 pm

Hallo Claus,

das Auto steht bei einem Händler in DE-82xxx?

Wenn es der Wagen ist, dann sind einige Dinge nicht schlüssig. Sowohl auf den Bildern, die im Netz stehen, als auch in der Beschreibung.

Für den aufgerufenen Preis würde ich weitersuchen (ok - sagt sich einfach, wenn man schon einen 6,3 hat).

Wenn der Wagen nicht in DE 82 steht, bitte den Eintrag vergessen.

Gruss,
Hendrik

Post by "Seewolf" of Nov 4th 2018, 8:06 pm

Hallo Hendrik,

Der Wagen steht wie vermutet dort und kommt nach den Antworten hier auch nicht mehr in Frage, wobei ich den aufgerufenen Preis auch nicht bezahlt hätte.
Die Modifikation an der Einspritzung ist mir zu Heikel...

Ich danke euch auf jeden Fall, die Suche wird nun entspannt weiter gehen, ich habe Zeit.

Hätte noch einen interessanten 4.5 in gleicher Farb Kombi auf der Liste....sieht genauso aus aber ist halt kein 6.3.

Post by "Winkler W109" of Nov 4th 2018, 8:34 pm

Claus

wenn schon, denn schon...

Sagt sich leicht....aber das hat der Hendrik ja schon gesagt.

Fahrleistungsmäßig ist der 4.5 auch ok, wenn er gut läuft! Das besetzte Auto ist der bessere Kauf!

BG

OLIVER

Post by "Seewolf" of Nov 4th 2018, 8:52 pm

Ja das sagt sich leicht, ich träume seit vielen Jahren vom 6.3...

Aber lieber einen guten 4.5 als eine 6.3 Grotte und meinen Bankrott 😄

Ich halte jetzt einfach weiter die Augen offen, im Moment steht kein 6.3 zum Verkauf der mich im Inserat zu 100% anspricht.

Wenn einer von euch einen Tipp für ein Auto hat bin ich gerne per PN offen 😊😄

Post by "Paul-NL" of Nov 5th 2018, 6:14 pm

Wo einen Aufkleber zu fähig ist

Erstens hat die MECHANISCHE Hohendose NICHTS mit Lambda-sonden zu tun.

Zweitens hatt der Motor eine electronische Zuendung bekommen, wozu das Teil am Kotfluegel dient, statt die zwei ueblichen Unterbrecherkontakte.

Das gruene Kabel das dahin geleitet wird deutet da ebenfalls drauf.

Weiter wird in die Anzeige NICHTS genannt ueber Lambda-umbau

SOOOO LEICHT laesst man sich scheinbar mit einem "Aufkleber" irrefuehren / taeuschen

Der geaenderten "Drosselklappenschalter" hat uebrigens ein gans andere Funktion

Da fehlt nur noch einen Aufkleber "Made in China" 😈

<https://forum.mercedesclub.de/index.php?thread/19381-w109-6-3-lambda-control-kennst-das-jemand-einspritzleitungen-erneuern/>

Post by "Obelix" of Nov 5th 2018, 6:24 pm

...ich glaube da liegst du teilweise falsch Paul, das System gibt es wirklich, auch wenn das Steuergerät auf dem Zweiten Bild wohl nicht dazu gehört, normalerweise wird das Dazugehörige versteckt eingebaut :

[flyer.pdf](#)

Gruß
Christian

Post by "Seewolf" of Nov 5th 2018, 6:55 pm

[Quote from Paul-NL](#)

Wo einen Aufkleber zu fähig ist

Erstens hat die MECHANISCHE Hohendose NICHTS mit Lambda-sonden zu tun.
Zweitens hatt der Motor eine electronische Zuendung bekommen, wozu das Teil am Kotfluegel dient, statt die zwei ueblichen Unterbrecherkontakte.

Das gruene Kabel das dahin geleitet wird deutet da ebenfalls drauf.
Weiter wird in die Anzeige NICHTS genannt ueber Lambda-umbau

SOOOO LEICHT laesst man sich scheinbar mit einem "Aufkleber" irrefuehren /
taeuschen

Der geaenderten "Drosselklappenschalter" hat uebrigens ein ganz andere Funktion

Da fehlt nur noch einen Aufkleber "Made in China" 😈

Display More

Aber die zwei eingebauten Lambda Sonden werde ja nicht zum spaß da sein ? 😊

Post by "Paul-NL" of Nov 5th 2018, 7:00 pm

Hi Christian,

Du koenstest durchaus recht haben, aber das zweite Bild ist eindeutig das Steuerteil von einer elektronischen Zuendung (von einem 6.9 ? da der Verteilerdeckel von jenem Type ist) ...

Ausserdem sitzt das DEHNelement noch immer auf die ESP und ueberfluessig / doppeltgesteuert ????

Schubabschaltung hatten die USA-Fahrzeuge schon eingebaut ab FGN 002840 seit August 1969 .

Post by "Winkler W109" of Nov 5th 2018, 7:01 pm

ne ne da hat der Claus schon ein Einzelstück im Bezug auf die Gemischaufbereitung und Steuerung aufgestöbert. Das System scheint sich allerdings (noch) nicht durchgesetzt zu haben, muss deshalb aber nicht schlecht sein.

- BG OLIVER

Post by "kingofrocknroll" of Jun 9th 2020, 10:38 pm

Hallo zusammen,

ich habe vor kurzem das Fahrzeug gekauft. Die Lambda Control ist wie oben geschrieben eine zusätzliche Steuerung, denn das Dehnelement sitzt immer noch auf der ESP. Das ist natürlich eine zwiespältige Sache. Aber die Lambda Control lässt sich demontieren und durch die Höhendose ersetzen. Das an der Drosselklappe ist nur ein Geber für das Lambda Control System, genauso wie die Geber auf der Abgasseite an den Krümmern. Die Sensoren an den Krümmern sind auch bei Ausbau des Stellmotors in jedem Fall eine nützliche Einrichtung zum Ablesen der Lambda Werte.

In den Kaltstart greift das System nicht ein. Aber genau da liegt mein Problem. Der Kaltstart ist sehr schlecht, ca. 10 Sekunden orgeln. Die Benzinpumpe läuft. Warmstart funktioniert. Der Motor läuft gut nach dem Start. Breche ich den Kaltstart nach ein paar Sekunden ab, und probiere es nochmal, ist er sofort da.

Ich wäre Euch sehr dankbar um ein paar Ideen. Ich denke Benzin ist nicht das Problem, sondern Elektrik. Zündschalter, Anlasser, Zündspule, Batterie, Kaltstartrelais, Kaltstartventile usw.?

Wie gesagt, der Warmstart ist prima, auch nach dem Start läuft der Motor gut.

Schönen Gruß

Thomas

Post by "Wuff_6.3" of Jun 9th 2020, 11:05 pm

[Quote from kingofrocknroll](#)

Kaltstartventile

Einfach eine Prüflampe dran, beim Starten muss die dann angehen. Wenn nicht, hat vermutlich das Kaltstartrelais (aus dem Kopf war es #2) ein Kontaktproblem.

VG Tom

Post by “aleha” of Jun 10th 2020, 7:47 am

Grüß' Dich Thomas,

wie Tom schreibt, Kaltstartventil. Prüflampe parallel schalten und schauen. Du kannst auch noch testen, ob er nach mehrmaligem, sehr kurzen Anlaßversuch anspringt. Es sollte dann immer das Prüflämpchen aufleuchten. Wenn es das im kalten Zustand immer nur sehr kurz macht, wird der Thermoschalter defekt sein.

Beste Grüße

Hans

Post by “Hendrik” of Jun 10th 2020, 9:30 am

Hallo,

das Auto kriegt genug Sprit von der Benzinpumpe?

Hast Du vor dem Starten die Pumpe einmal ein paar Sekunden laufen gelassen, damit Sprit bis nach vorne kommt?

Gruss,

Hendrik

Post by “kingofrocknroll” of Jun 10th 2020, 10:15 am

Hallo Hendik,

ja ich lasse die Pumpe lange genug laufen. Hätte die Benzinversorgung ein Problem wäre das ja nicht nur während des Kaltstarts denke ich.

@Tom und Hans,

danke für die Infos. Es ist ja ein Kaltstartventil am Ende der beiden Saugrohre, richtig

Meint Ihr mit Thermoschalter den Temperaturschalter für den Kühlkreislauf?

Schönen Gruß

Thomas

Post by "Volker450SL" of Jun 10th 2020, 11:22 am

Hallo,

da der Thermozeitschalter beim Starten zusätzlich elektrisch beheizt wird, wird der nach kurzer Zeit den Dienst einstellen und das Kaltstartventil nicht mehr starten. Das geht recht schnell, dass der über 35°C kommt und soll ein Absaufen bei mehreren Startversuchen verhindern. Deshalb werden aber immer wieder korrekt arbeitende Thermozeitschalter falsch als defekt diagnostiziert. Deshalb wäre es besser, die Klemme G (Heizung) bei diesen Testreihen zu entfernen.

Und nein, das ist nicht das Thermostat, das ist ein eingeschraubtes VDO Teil mit geschraubten Anschlüssen G und W.

Post by "kingofrocknroll" of Jun 10th 2020, 11:59 am

Hallo Volker,

also der Thermozeitschalter ist der Schalter mit 2 Schraubanschlüssen G und W der bei 35°C schaltet. Der Thermostatschalter ist der mit 2 Rundsteckanschlüssen. Richtig?

Schönen Gruß

Thomas

Post by "Volker450SL" of Jun 12th 2020, 1:22 pm

Hallo Thomas,

ja der Thermozeitschalter hat original bei Deinem Modell 2 Schrauben, an denen die Kabel mit Ringösen befestigt werden. Wenn der sauber ist, kann man das G und W erkennen. Er schaltet je nach Temperatur nur beim Anlassen durch. Bei -20°C lange und oberhalb 35°C gar nicht mehr. Durch die Heizung sind die 35°C schnell erreicht.

Was Du mit Thermostatschalter meinst, verstehe ich nicht.

Post by "kingofrocknroll" of Jun 14th 2020, 4:40 pm

Hallo Volker,

der Begriff Thermostatschalter war natürlich ein Fehler von mir. Ich meinte Temperaturschalter. Ich war verwirrt weil es 2 Schalter unter "Motorkühlung" gibt:

[pasted-from-clipboard.png](#)

202 ist A0015451524 und dem Aussehen nach mit den beiden Klemmen G und W der Thermozeitschalter

200 ist A0015459224, den meinte ich - was ist das?

VG

Thomas

Post by “kingofrocknroll” of Jun 14th 2020, 5:32 pm

[Quote from Wuff 6.3](#)

Einfach eine Prüflampe dran, beim Starten muss die dann angehen. Wenn nicht, hat vermutlich das Kaltstartrelais (aus dem Kopf war es #2) ein Kontaktproblem.

VG Tom

Hallo Tom,

danke, ja es ist Relais #2. Die anderen beiden (#1 und #3) sind für die 2 Stufen des Startmagnets zuständig. Allerdings sorgt das WHB hier für Verwirrung:

	Schaltelement	geschaltet durch	Schaltdauer
	Startmagnet (9) Einspritzpumpe 1. Stufe	Relais (1)	gesamte Startdauer
B	Startmagnet (9) Einspritzpumpe 2. Stufe	Thermozeitschalter (7) über Relais (3)	steigt mit abnehmender Temperatur 12 Sek. bei -20°
C	Startventile (8) Saugrohr	Thermozeitschalter (8) über Relais (2)	

Die Funktion des Startmagnets (9) an der Einspritzpumpe wird unabhängig von der Kühlwassertemperatur während der gesamten Betriebsdauer über das Relais (3) betätigt.

Die Funktion des Startmagnets (9) an der Einspritzpumpe wird bei Kühlwassertemperatur

unter $+5^{\circ}\text{C}$ über den geschlossenen Thermozeitschalter (7) und das Relais (1) betätigt. Der Motor erhält eine größere Drehmomentmenge. Die Betriebsdauer steigt mit sinkender Temperatur an und erreicht ca. 12 Sekunden bei -20°C .

In der Tabelle steht Relais #1 ist für die 1. Stufe über die gesamte Startdauer zuständig, im Text darunter ist von Relais #3 die Rede. Was stimmt?

Und noch eine Frage an die erfahrenen 6.3 Schrauber. Um zum Thermozeitschalter oder z.B. zum Startmagneten an der ESP zu gelangen, muss oder sollte man die Saugrohre demontieren?

VG

Thomas

Post by "Wuff_6.3" of Jun 14th 2020, 6:30 pm

Hi Thomas, A0015459224 ist laut EPC ein Temperaturschalter Autom. - sagt mir aber auch nichts. Werd mal das WHB studieren.

Und um an den Startmagneten und die Thermozeitschalter zu kommen, reicht es evtl. aus, die beiden Gummiquerstutzen der Saugrohre zu entfernen, da wo die Unterdruckleitung zum BKV dran sitzt.

Und immer schön elastisch bleiben und eine "ortho-gymnastische Fehlstellung" einnehmen 😊



Grüsse

Tom

Post by “Wuff_6.3” of Jun 14th 2020, 7:01 pm

[Quote from kingofrocknroll](#)

In der Tabelle steht Relais #1 ist für die 1. Stufe über die gesamte Startdauer zuständig, im Text darunter ist von Relais #3 die Rede. Was stimmt?

Im Schaltplan darüber sieht man, dass die Angaben in der Tabelle richtig sind, unten im Text ist es wohl ein Druckfehler (kommt schon ab und zu vor).

TZS (7) -> Rel (3)

TZS (8) -> Rel (2)

Post by “kingofrocknroll” of Jun 14th 2020, 7:07 pm

Hallo Tom,

danke! Ob ich diese Elastizität noch abrufen kann... 😊

Das mit den Querstützen ist eine gute Idee!

Hast Du evtl. den Anhang gesehen, in dem es widersprüchlich um Relais #1 und #3 geht? Ich möchte zuerst mal die Relais ausschließen. Relais #2 habe ich testweise schon mal getauscht - keine Änderung im Kaltstart. Evtl. hat das Relais für den Startmagneten ein Problem, die Frage ist ob das #1 oder #3 ist.

VG

Thomas

Post by “kingofrocknroll” of Jun 14th 2020, 7:08 pm

[Quote from Wuff_6.3](#)

Im Schaltplan darüber sieht man, dass die Angaben in der Tabelle richtig sind, unten im Text ist es wohl ein Druckfehler (kommt schon ab und zu vor).

TZS (7) -> Rel (3)

TZS (8) -> Rel (2)

Sorry, hat sich erledigt, ich schreibe langsamer... 😊

Post by “Wuff_6.3” of Jun 14th 2020, 8:28 pm

Am einfachsten gehts wirklich mit einer 12v Lampe und 3 Meter Kabel, die Lampe legst aufs Armaturenbrett und startest den Motor. Je nach Ort, wo angeklemmt (Startmagnet, Thermoschalter, KSV, Relais, ...) sieht man sofort, ob (zumindest) Strom da ist.

So hab ich das gemacht:



Viel Erfolg,

Tom

Post by “kingofrocknroll” of Jun 17th 2020, 9:24 pm

<https://forum.mercedesclub.de/index.php?thread/19381-w109-6-3-lambda-control-kennst-das-jemand-einspritzleitungen-erneuern/>

Hallo,

es war wie vermutet und gehofft nur ein Relais, nämlich das vorderste (#1) für die 1. Stufe des Startmagneten für die gesamte Startdauer. D.h. ich habe wohl bisher - ich habe den 6.3 ja erst ein paar Wochen - ohne jegliche Kaltstartunterstützung gestartet... Relais ausgetauscht und jetzt läuft er nach 2 Sekunden Kaltstart 😊

Und ich musste mich (noch) nicht bis zur ESP oder den Startventilen verkämpfen 😊

Tom, vielen Dank für Deine Inputs!

Zur Info für Euch vll. noch: Die Heckflosse in meinem Avatar wurde an einem Samstag Mitte Mai von einem neuen Club Mitglied abgeholt und am Tag darauf habe ich den dunkelroten 6.3 (ebenfalls von einem Club Mitglied) heimgefahren. Für Euch als Hintergrundinfo... Ich wollte mich nicht mehr in der entsprechenden Rubrik vorstellen. Das hatte ich 2015 beim Kauf der Heckflosse ja schon getan.

Schönen Gruß

Thomas

Post by “Wuff_6.3” of Jun 17th 2020, 10:38 pm

Na prima, wenns nur das Relais war. Die kann man auch öffnen und die Kontaktflächen mit sehr sehr feinem Schmirgel abziehen (manchmal reicht sogar ein Papierstreifen).

[Quote from kingfrocnroll](#)

am Tag darauf habe ich den dunkelroten 6.3 (ebenfalls von einem Club Mitglied) heimgefahren

Und nun wollen wir natürlich Bilder sehen! Ist das der Wagen vom Klaus Leitmeier?

Post by “kingofrocknroll” of Jun 25th 2020, 9:42 pm

Hallo zusammen,

hat ein wenig gedauert, aber nun ein paar Bilder 😊





Ist er nicht schön?

Viele Grüße

Thomas

Post by “Winkler W109” of Jun 25th 2020, 10:47 pm

Hi Thomas, das scheint mir jetzt aber nah dran an einer Suggestivfrage zu sein....kann man sich da noch frei entscheiden? WC, wohl kaum....

Schicke Farbe, schmucke Kombi! Ich gebe gern zu, parteiisch zu sein.

Gefühlt habe ich den Wagen schon einmal gesehen (keine Ahnung wo und wann) vor allem leicht erkennbar an der "fehlenden" Unterdrucksteuerung des Verteilers, das scheint ja bei Dir anders zu laufen. Hauptsache: Es läuft!

Gute Fahrt!

BG OLIVER



PS: jedem seinen 6.3...

Post by "Wuff_6.3" of Jun 25th 2020, 11:21 pm

[Quote from kingofrocknroll](#)

Ist er nicht schön?

Yes Sir! 👍

Post by "kingofrocknroll" of Jun 26th 2020, 11:17 am

[Quote from Winkler W109](#)

vor allem leicht erkennbar an der "fehlenden" Unterdrucksteuerung des Verteilers, das scheint ja bei Dir anders zu laufen. Hauptsache: Es läuft!

Hallo Oliver,

danke für das Feedback 😊 So weit ich weiß hatten die Zündverteiler der US 6.3er grundsätzlich keine Unterdruckverstellung, warum auch immer...

Schönen Gruß

Thomas

Post by “Insulaner” of Jun 26th 2020, 12:22 pm

[Quote from Winkler W109](#)

PS: jedem seinen 6.3...

wie wahr... ein schöner Traum 😊

Post by “Winkler W109” of Jun 26th 2020, 5:18 pm

Hallo Thomas, die späteren US-Wagen hatte nur die Fliehkraftsteuerung ohne Unterdruck, aber den ganz anderen Verteiler, die "Blackboxes"/Abgasgeraffel und den Stopmagnet an der Pumpe. Einen US-Verteiler ohne die Boxen habe ICH noch nicht gesehen....

BG OLIVER

Post by “kingofrocknroll” of Jun 27th 2020, 1:20 pm

Hallo Oliver,

rechts am Radeinbau ist eine Box mit 2 Winkelsteckern, ich denke eine elektronische Zündung aus einem späteren Model, evtl. W116?



Schönen Gruß

Thomas

Post by “kingofrocknroll” of Jun 27th 2020, 1:35 pm

[Quote from Wuff_6.3](#)

Am einfachsten gehts wirklich mit einer 12v Lampe und 3 Meter Kabel, die Lampe legst aufs Armaturenbrett und startest den Motor. Je nach Ort, wo angeklemt (Startmagnet, Thermoschalter, KSV, Relais, ...) sieht man sofort, ob (zumindest) Strom da ist.

So hab ich das gemacht:



Viel Erfolg,

Tom

Display More

Hallo Tom,

<https://forum.mercedesclub.de/index.php?thread/19381-w109-6-3-lambda-control-kennst-das-jemand-einspritzleitungen-erneuern/>

ich bräuchte nochmal Deine "Mess"-Expertise. Das Relais 1 (durchgehend beim Start) funktioniert ja nun. Aber ich denke es ist im Bereich Relais 2 (unter 35°C) / Thermozeitschalter weiterhin auch ein Problem. Ich habe mal alle Relaissockel bei Zündung "an" gemessen.

Der Sockel für Relais 1 hat auf Lastseite (Richtung Spritzwand) 12V - die beiden Pinbuchsen gegeneinander bzw. einer gegen Masse. So ist das sicher richtig. Wenn das Relais beim Anlassen angesteuert wird, schaltet es die 12V an den Verbraucher weiter.

Beim Relais 3 (unter 5°C) ist es genauso, auf Lastseite (Richtung Spritzwand) 12V bei den Pinbuchsen gegeneinander bzw. einer gegen Masse. 12V müssten beim Anlassen unter 5°C an die Verbraucher durchgeschaltet werden.

Anders ist es beim Relais 2 (unter 35°C). Die beiden Pinbuschsen auf Lastseite (Richtung Spritzwand) haben gegeneinander keine Spannung, da beide 12V gegen Masse haben. Ist das so richtig? Das Relais kann hier ja nur 12V auf 12V schalten 🤔 Den Sockel / Bakelitstecker habe ich geöffnet - kein Kurzschluss oder Vertauschung, alles ok.

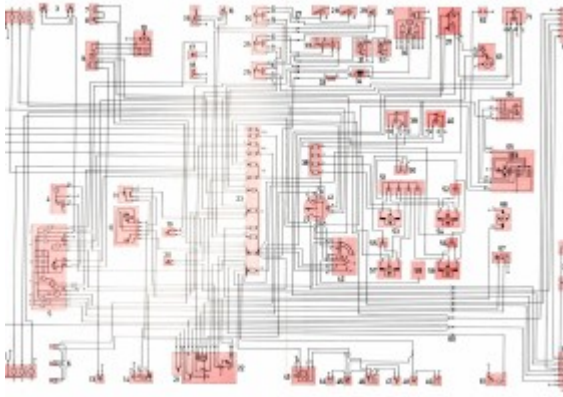
Schönen Gruß

Thomas

Post by "Wuff_6.3" of Jun 28th 2020, 5:55 am

Hi Thomas, da kann ich dir aus der Ferne auch nicht helfen, zumal deine Elektrik ja offenbar modifiziert wurde.

Vielleicht hift dir der Schaltplan weiter, Pos.24-32:



VG Tom

Post by “Winkler W109” of Jun 28th 2020, 12:49 pm

Oh, missed that....

Nie gesehen, da bin ich raus/zu weit weg.

BG OLIVER

Post by “kingofrocknroll” of Jun 28th 2020, 8:09 pm

[Quote from Wuff 6.3](#)

Hi Thomas, da kann ich dir aus der Ferne auch nicht helfen, zumal deine Elektrik ja offenbar modifiziert wurde.

Vielleicht hilft dir der Schaltplan weiter, Pos.24-32:

VG Tom

Hallo Tom,

vielen Dank, den drucke ich mal groß aus, schreibe mir die Komponenten zu den Nummern dazu und mache mich auf die Suche...

Aber Du gibst mir Recht, dass die Lastseite des Relais 2 nicht 12V gegen 12V haben darf!?

Schönen Gruß

Thomas

Post by “Wuff_6.3” of Jun 28th 2020, 10:43 pm

[Quote from kingofrocknroll](#)

Aber Du gibst mir Recht, dass die Lastseite des Relais 2 nicht 12V gegen 12V haben darf!?

Dh konkret, dass du an 87 von #25 12V hast? Mit hochohmigem Multimeter gemessen oder mit Prüflampe? Zündung in welcher Position? Laut Schaltplan geht das zu #30 (Fettzugmagnet II der ESP.) Den Stecker dort also mal abziehen und nochmal messen.

Post by “kingofrocknroll” of Jun 29th 2020, 12:23 pm

Hallo Tom,

ja an 87 von #25 (Relais 2). An 30 haben alle Relais 12V, an 87 nur Relais 2. Mit dem Multimeter am Bakelitstecker gemessen, Relais 2 ausgesteckt, bei Zündung "an", kein Startvorgang.

So, nun muss ich mich doch noch zur Pumpe vorarbeiten um zu messen 🤖

Schönen Gruß

Thomas

Post by “Wuff_6.3” of Jun 29th 2020, 12:53 pm

Hi Thomas,

den Stecker an der ESP kannst du verhältnism. leicht abziehen.

Kleiner Tipp: wenn du das Gasgestänge auf Vollgas schiebst, kommst da besser dran, weil dann der Umlenkhebel nicht stört (gilt auch für CO Einstellen).

VG Tom

Post by “kingofrocknroll” of Jul 11th 2020, 10:20 pm

Hallo zusammen,

die Tage habe ich die "Lambda Control" ausgebaut. Nun ist wieder die originale Höhendose drin





Schönen Gruß

Thomas

Post by “aleha” of Jul 12th 2020, 9:00 am

Grüß' Dich Thomas,

ah, und wie hast Du sie eingestellt?

Grüße

Hans

Post by “kingofrocknroll” of Jul 12th 2020, 9:50 am

Hallo Hans,

meinst Du die Höhendose?

Schönen Gruß

Thomas

Post by “Winkler W109” of Jul 12th 2020, 12:38 pm

Hallo Thomas, die Exaktheit der Einstellung der Esodnehöh ist essentiell.

Wenn überhaupt haben wir die nur abgebaut, wenn exakter Wiedereinbau gewährleistet werden kann.

Welche Pumpe hast Du? Wenn der US-Verteiler ohne Unterdrucksteuerung drin ist (also dann Pumpe mit Start/Stopmagnet), verstehe ich nicht, wie Du nach dem Abbau der Black-box-Elektrik fährst, Verteiler und Pumpe bedingen sich ja irgendwie gegenseitig....

Grüblphase....

Aber Du fährst scheinbar, mehr geht ja nicht.

Für den US-Verteiler muss z.B. auch die lieferbare 6.3-Pertronix versetzt auf der Grundplatte positioniert sein, aber die hast Du ja auch nicht drin.....(?).

BG OLIVER

Post by “kingofrocknroll” of Jul 12th 2020, 3:41 pm

Hallo Hans, Oliver,

ich habe die Höhendose wieder mit der selben Stellung eingeschraubt, wie sie vor dem Lambda Control Umbau drin war. Also wirkt nun wieder der Steuerstift der Höhendose auf das Gemisch statt wie zuletzt der Stellmotor mit Steuerstift von Lambda Control in Abhängigkeit vom Abgas, so dass sich sonst nichts ändern sollte!?

Natürlich gibt es noch ein paar Unklarheiten für mich: Elektronisches Zündsteuergerät (siehe einige Posts vorher), vermutlich zugehöriger Zündverteiler, ausgebaute Blackbox (die ich aber habe), ...

Aber das Ganze hat mit Lambda Control funktioniert und müsste ohne genauso funktionieren...
So zumindest meine Theorie 😊

Oliver, dank für die Info wegen der Pertronix, falls ich das Zündsteuergerät mal rauswerfe und eine Pertronix in den Verteiler einsetze!

Schönen Gruß

Thomas

Post by “Obelix” of Jul 12th 2020, 4:38 pm

...wozu willst du denn eine Pertronix einbauen ??? Da hat sich jemand die Mühe gemacht und auf original TSZ 4 umgebaut, besser geht's doch nicht !?!

Post by “Wuff_6.3” of Jul 13th 2020, 1:27 am

[Quote from kingofrocknroll](#)

ich habe die Höhendose wieder mit der selben Stellung eingeschraubt, wie sie vor dem Lambda Control Umbau drin war.

Bitte lesen, sofern noch unbekannt:

[Die Sache mit der Esodnehöh](#)

Post by “aleha” of Jul 13th 2020, 6:47 am

Grüß' Dich Thomas,

ja, ich meinte die Höhendose. Über sie wird die Lage des Drehpunktes des Umlenkhebels gesetzt. Und damit die sogenannte "Übersetzung" (also der Faktor, mit dem die Oberfläche des Raumnockens multipliziert in Regelstangenweg umgesetzt wird. Diese Einstellung ist essentiell. Sie darf abhängig vom Pumpentyp nur wenige 1/100 mm Toleranz haben.

Aber wenn sie sicher richtig eingestellt war und diese Einstellung nicht verändert wurde, ist es gut.

Grüße

Hans

Post by “kingofrocknroll” of Aug 16th 2020, 9:57 pm

Hallo,

das Einsetzen der Höhendose statt des Stellmotors war nur die erste und einfachere Aktion. Die Höheneinstellung war gottseidank markiert. Das Problem war dann, dass der Motor beim Einlegen eines Gangs abgestorben ist. Der Doppelhubmagnet am Getriebe war nicht aktiv, weil Drosselklappenschalter und Kabelbaum für die Lambda Control "modifiziert" wurden:



Ich habe einen originalen Schalter eingesetzt und musste eine neue Leitung zum Getriebe legen. Tom ([Wuff 6.3](#)) hat mir dabei mit vielen Infos sehr geholfen. Vielen Dank nochmal 👍

Aus dem Motorraum und aus dem Wageninneren habe ich einiges an Kabeln und Elektronik entfernt. Die Bosch Lambdasonde bleibt eingebaut und ich werde eine Anzeige anschließen. CO Messung steht auch noch aus.

Schönen Gruß

Thomas