

LAD5G Xenon-Steuergerät reparieren möglich?

Beitrag von „Thomas W.“ vom 14. Februar 2013 um 00:02

Hallo Forum

wie schon [hier zu lesen](#) war ist eines meiner Xenonsteuergeräte LAD5G kaputtgegangen.

Nun habe ich es einmal aufgemacht und ein wenig herumgemessen

[lad5gklein.jpg](#) hier ist [ein Link](#) zu einem großen Bild.

Da kann man auch die Bauteilebezeichnung sehen.

nun denn, was kann an so einem Teil kaputt gehen.

Da haben wir einmal oben einen [MOSFET](#) der unter anderem mit dem Trafo , mehrere BYG23 Dioden zur Gleichrichtung, einem 1µ5 Kondensator die Brennspannung erzeugen soll.

Die geht an Pin 10 des [SLA2402MS](#). Dessen Pins 2 und 17 gehen zum Brenner...

... Dann kommt ne Weile nix. ich habe noch GND auf dem 12Pin Stecker identifiziert... aber weitere Signale /Spannungen zu den ICs da wird es schwierig. Wo der SLA2402 seine VCC an Pin 7 herbekommt... ich habe es nirgendwo gefunden

Mag jemand mit trüffeln? Vielleicht gibt es ja ein Standard-Ausfall-Teil das man leicht tauschen kann.

Gruß

Thomas

Beitrag von „Thomas W.“ vom 14. Februar 2013 um 20:21

Vielleicht kann mich jemand bei der Pinbelegung des 12-Pol-Steckers unterstützen? Ich habe die Doku aus ErWin von VW aber ich werde aus dem Stromlaufplan im Scheinwerfer nicht ganz schlau. irgendwie wird immer nur eine Variante mit Kurvenlicht (habe ich nicht) und vom Aussehen her das LAD5GL (4-Pol) beschrieben

Beitrag von „curio“ vom 15. Februar 2013 um 08:35

...als grobelektriker würd ich ja zuallererst die Hochspannungskomponenten (Trafo/Kondensator) im Verdacht haben. Gerade Kondensatoren neigen ja ein wenig zum altern...

Viel Erfolg

Achim

Beitrag von „Thomas W.“ vom 15. Februar 2013 um 21:26

Richtig Hochspannung ist das in dem Vorschaltgerät ja noch nicht 😊 Es wird ja nur die Brennspannung erzeugt. Selbst der Glättungskondensator ist nur ein 250V Typ. auch der SLA2402 hat als Obergrenze 400 Volt...

Aber da das eine der leichteren Übungen mit einem bedrahteten Bauelement ist kann ich den ja mal aus -löten -messen und -tauschen.

Gruß

Beitrag von „Thomas W.“ vom 15. Februar 2013 um 23:27

Hat jemand eine Idee was das für 3-beinige Teile sind?

[Part1.jpgPart2.jpgPart3.jpg](#)

ich habe herumgegoogelt aber bin auf keine sinnvollen Ergebnisse gekommen

Beitrag von „coala“ vom 16. Februar 2013 um 10:14

[Zitat von Thomas W.](#)

Hat jemand eine Idee was das für 3-beinige Teile sind? [...]

Servus,

ganz ohne Google: Links definitiv ein IGBT. Beim mittleren Bauteil tippe ich am ehesten auf einen PWM-Controller und das Teil rechts im Bild ist entweder eine schöne Diode im dreipoligen Gehäuse oder ein Transistor - falls der Bauteilanschluß rechts unten durchkontaktiert ist.

Ich frage mich allerdings, wie du - einen Glückstreffer jetzt mal ausgeschlossen - den Fehler finden willst? Ursachen kommen sehr viele in Frage und ohne nähere Informationen zur Schaltung wirst du da kaum eine realistische Chance haben. Es wäre zwar schön, wenn das immer so einfach wäre, aber leider... Angefangen von jedem einzelnen Halbleiterbauteil bis hin zum Übertrager ("Trafo") könnte alles verantwortlich sein. Und wenn letzterer einen Fehler hat, z.B. einen Windungsschluß, eine Unterbrechung der Wicklung oder einen Isolationsfehler, dann fehlen dir schon mal die entsprechenden Angaben zu den einzelnen Spulenwiderständen, ganz zu schweigen von der Soll-Induktivität, sowie mutmaßlich auch die Möglichkeit letztere überhaupt messen zu können(?).

Im Grunde kannst du dich nur darauf beschränken, die Kondensatoren zu prüfen, ob sie mit der Nennkapazität übereinstimmen. Und da sehe ich auf den ersten Blick nur vier bis fünf Stück, bei denen du die Kapazität laut Aufdruck kennst. Ansonsten bleibt dir nur eine Sichtkontrolle unter dem Mikroskop und ein einfacher Test der Dioden und einfachen Halbleiter. Hoffnungslos meiner Einschätzung nach, da müsste schon der Zufall gnädig sein.

Grüße
Robert

Beitrag von „Thomas W.“ vom 16. Februar 2013 um 23:50

[Zitat von coala](#)

Servus,

ganz ohne Google: Links definitiv ein IGBT....

Grüße
Robert

Stimmt. JETZT habe ich ihn auch in Googl gefunden der Mittlere scheint eine Diode zu sein .. ein Pin ist nicht Konnektiert.

ich hab versucht den Plan herauskitzeln

Beitrag von „schlurferle“ vom 11. August 2015 um 10:57

Hallo,

is schon ein Weilchen her. Aber wollte fragen ob die Reperatur erfolgreich war? Habe nämlich ein ähnliches Problem mit dem gleichen Gerät. Da haut es mir ständig die Sicherung raus, wenn ich das Steuergerät anschliesse und den Scheinwerfer einschalte. Das liegt definitiv am Steuergerät, soviel steht fest. Darauf war auch der letzte Kondensator vor dem Stecker zum Brenner durchgebrannt. Da mir niemand sagen konnte welchen Wert dieser hat, hab ich halt mal auf Verdacht ein neuen mit 1mü einlöten lassen. Doch das Problem besteht weiterhin. Der Kondensator hats allerdings diesmal nicht durchgeschmort. Schätze dass noch ein anderes Bauteil kaputt ist, bzw. dass beim einlöten vlt auch Sachen kaputt gehen können, so wie mir der Techniker beschrieben hat.

Gibt es denn gar keine Möglichkeit an den Schaltplan dieses Gerätes heranzukommen???

Mfg

PG

Beitrag von „Thomas W.“ vom 23. August 2015 um 21:43

Negativ... es war einfacher in der Bucht zwei neue Xenonsteuergeräte zu ersteigern. Ich glaube ich habe damals je 120€ bezahlt

Wenn man heute LAD5G in iiihbääh eingibt findet man sofort welche ab 119€

Gruß

Thomas

Beitrag von „ameritek“ vom 21. Dezember 2015 um 10:40

Hallo,

hat die Reparatur eigentlich funktioniert mit einem Valeo LAD5G ? Das sind doch die mit 12 pin oder? Oder hast Du eine orig. VW verwendet?

Danke & Gruß aus OS,

John

Beitrag von „schlurferle“ vom 21. Dezember 2015 um 20:59

Hallo,

Naja, das war ein größerer Act:

Musste ja das Steuergerät ersetzen und den Niveausensor, samt Stecker. Den Sensor musste ich für 130 neu kaufen, den Stecker gabs für 70€ inkl. nem Gegenstecker. Letzteren habe ich am Fahrzeug allerdings vergeblich gesucht, heisst ich musste die Hälfte des Kabels abzwicken und wegschmeissen und den anderen Teil an die vorhandenen Kabel anlöten. Kabelfarben waren dabei ebenfalls verwirrend, die ändern sich scheinbar öfters und konnte mir keiner sagen was wie hinkommt (also gut merken am Originalstecker).

Das neue Steuergerät war ein gebrauchtes aus nem Volvo wo ich für 60 € ergattert hab. Dieses brachte dann endlich den Scheinwerfer wieder zum Leuchten, Sicherung is nich mehr rausgeflogen. Aber es kommuniziert leider nicht mit der Renault-Bordelektronik. Das heisst es geht nun alles, aber ich konnte die Scheinwerfer-Einstellung nur manuell durchführen, nicht elektronisch. Da konnte mir die Freie Werkstatt nich weiterhelfen. In der Fachwerkstatt würde es ggf. gehen, aber die würden das ziemlich sicher nicht machen, weils kein original ist.

Es war nur ein Kondensator futsch am alten Steueregerät, aber mangels Schaltplan konnte ich keinen passenden finden. Hab mal einen probiert der es evtl. sein könnte, aber die Sicherung flog dennoch raus. Vlt war ja auch noch ein anderes Bauteil futsch. Hab daher ein neues gebrauchtes kaufen müssen.