PRÜFEN DES FENSTERHEBERSTEUERGERÄT, W202, BJ.96

Beim Mopf funktioniert diese Anleitung nicht **20.02.2011**

Da es immer wieder Probleme mit dem Fensterhebersteuergerät (Komfortrelais) gibt, möchte ich hier eine der vielen Fehlerursache beschreiben und beheben.

PROBLEM: keine Funktion eines oder aller Fensterheber
Sollte sich ein Fensterheber nur in fünf Zentimeterschritten bewegen lassen sollte man zuerst die Fensterheber neu anlernen, bevor man das halbe Auto zerlegt.

URSACHE: Fensterhebersteuergerät, Fensterhebermotor, Fensterheberschalter defekt

REPARATURVORAUSSETZUNG: Elektrokenntnisse, handwerkliches Geschick.

WERKZEUG: Probierlampe (12Volt/ 5-10Watt)
Multimeter
sämtliche Schraubendreher Kreuz und Normal
und noch einige Sachen

Um folgende Messungen zu machen muss man die Zündung einschalten, die **Sicherungen** müssen in Ordnung sein und die **Kontakte** dürfen nicht oxidiert sein.

Bei Spannungsmessung verlasse ich mich lieber auf ein Autolamperl mit 12V/5 -10Watt

Das Fensterhebersteuergerät sitzt hinter der Batterie versteckt, dort gibt es folgende Anschluss - PIN's.

Fensterhebersteuergerät

1) Fensterheber links vorne:

a) Motor:

PIN A6 - **grün** - Motor links vorne
PIN A11- **schwarz** - Motor links vorne

Bei drücken des Schalters sollte das Lamperl leuchten (12Volt)

Wenn wir schon beim Fensterhebermotor sind kann man auch gleich den Widerstand des Motors messen. Sollte so ca. 1,5 Ohm sein, dieser Wert ist jedoch nur geschätzt, da ich in nicht weiß.

Spannung vorhanden: irgendwo einen Drahtbruch zum Motor oder der Motor ist defekt (Widerstand des Motor messen).

Keine Spannung vorhanden: Sicherung, Steuergerät oder Schalter defekt, Drahtbruch

b) Schalter:

PIN A5 - **grau/blau** - PIN4 Schalter links vorne in Mittelkonsole
PIN A12 - **grau/grün** - PIN2 Schalter links vorne in Mittelkonsole
PIN A8 - **grau/gelb** - PIN6 Schalter links vorne in Mittelkonsole

Bei jede Schalterstellung muss auf einem anderem PIN das Lamperl leuchten (12Volt **MINUS**), deshalb muss man auch drei Messungen machen.

Also eine Seite des Lamperl auf einen Plus und mit dem anderen Ende auf die einzelnen PIN's gehen und schauen ob das Lamperl leuchtet.

Keine Spannung auf einen PIN: Drahtbruch zum Schalter oder der Schalter ist defekt.

Keine Spannung auf alle drei PIN's: wahrscheinlich fehlt der Minusanschluss am Schalter, bzw. Schalter defekt

Hier könnte man auch den Schalter simulieren, indem man sich mit einem Drahtende auf einem Minus (Masse) anschließt und mit dem anderen Ende auf die einzelnen PIN's geht und schaut ob die Fensterheber alle drei Funktionen machen.
AUF/ ZU/ DAUERAUF

2) Fensterheber rechts vorne:

a) Motor:

PIN A7 - **grün/weiß** - Motor rechts vorne
PIN A3 - **schwarz/grau** - Motor rechts vorne

Bei drücken des Schalters sollte das Lamperl leuchten, sonst wie Punkt 1a

b) Schalter:

PIN A1 - **grün/gelb** - PIN3 Schalter rechts vorne in Mittelkonsole
PIN A9 - **grün/blau** - PIN1 Schalter rechts vorne in Mittelkonsole
PIN A4 - **grün/weiß** - PIN5 Schalter rechts vorne in Mittelkonsole

Bei jede Schalterstellung muss auf einem anderem PIN das Lamperl leuchten
(12Volt **MINUS**), deshalb muss man auch drei Messungen machen, sonst wie Punkt 1b.

3) Fensterheber links hinten:

a) Motor:

PIN B3 - **grün/violett** - Motor links hinten
PIN B2 - **schwarz/violett** - Motor links hinten

Bei drücken des Schalters sollte das Lamperl leuchten, sonst wie Punkt 1a

b) Schalter:

PIN B8 - **blau** - PIN9 Schalter links hinten in Mittelkonsole
PIN B1 - **grün/weiß** – PIN8 Schalter links hinten in Mittelkonsole

Bei jede Schalterstellung muss auf einem anderem PIN das Lamperl leuchten
(12Volt **MINUS**), deshalb muss man auch zwei Messungen machen, sonst wie Punkt 1b.

4) Fensterheber rechts hinten:

a) Motor:

PIN B10 - **grün/blau (grün/violett)** - Motor rechts hinten
PIN B11 - **schwarz/blau (schwarz/violett)** - Motor rechts hinten

Bei drücken des Schalters sollte das Lamperl leuchten, sonst wie Punkt 1a

b) Schalter:

PIN B9 - **blau/gelb** – PIN6 Schalter rechts hinten in Mittelkonsole
PIN B12 - **grün/gelb** – PIN7 Schalter rechts hinten in Mittelkonsole

Bei jede Schalterstellung muss auf einem anderem PIN das Lamperl leuchten
(12Volt **MINUS**), deshalb muss man auch zwei Messungen machen, sonst wie Punkt 1b.

Hoffe es hilft euch weiter.

Viel Glück
chris6891