Umbauanleitung:

Umschaltung COMING und LEAVING HOME von den Xenonscheinwerfern auf die Nebelscheinwerfer am Audi A3 Modelljahr 2009.

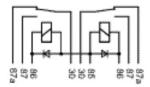
Bauteile und Bezugspunkte:

http://www.verkaufsagent-oberursel.de/



Das Relais und der Halter werden 2x benötigt! Als Alternative kann auch ein Sonderrelais verwendet werden. Dieses sollte jedoch auch mindestens für 12V und 2x30A Dauerlast ausgelegt sein.

Symbolisches Beispiel für Sonderrelais:



Alternative Relaisträger:



Eine bessere Lösung wäre es, den Relaisträger zu nutzen welcher bereits über dem Bordnetzsteuergerät vorhanden ist. Sind dort noch freie Relaisplätze, so benötigt man die Relaisträger TN 443 937 527 und kann diese ganz einfach von hinten reinclipsen.

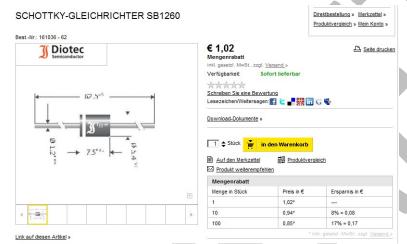
Passende Leitung mit Pin's:

000 979 225 E Einzelleitung 2,5 mm mit 2 Pins

000 979 114 Einzelleitung 1,0 mit 2Pins

Um das Bordnetzsteuergerät zu schützen wurden noch Sperrdioden verbaut. Es werden mindestens 4 Stück benötigt.





Hierzu muss ich allerdings sagen, das ich bei der Berechnung die Formel P=U x I verwendet habe und davon ausgehe, dass diese Dioden bei 12V auch den 30A standhalten. Die 30A sind auch nur für den Extremfall, da die

SB1260

12 A 60 V

Technische Dater

Sicherung vor dem Bordnetzsteuergerät 30A beträgt. In der Regel haben die Nebelscheinwerfer die größte Leistungsabnahme von 55W bei 12V. Dieses entspricht ca. 4,6A.

Zudem braucht man noch ein paar Meter Kabel möglichst 2,5mm" und 0,5 mm" und geeignete Kabelverbinder (Löt- oder Quetschverbinder). Ich habe nur 1,5mm" verwendet sollte auch reichen da dieser Querschnitt auch für die Xenonscheinwerfer werkseitig Verwendung findet und auch so bis ca. 13A ausreicht.

Hinweis: Laut Audi sollen keine Lötverbindungen im Kabelstrang angewandt werden sondern Quetschverbindungen welche danach mit Schrumpfschlauch isoliert werden.

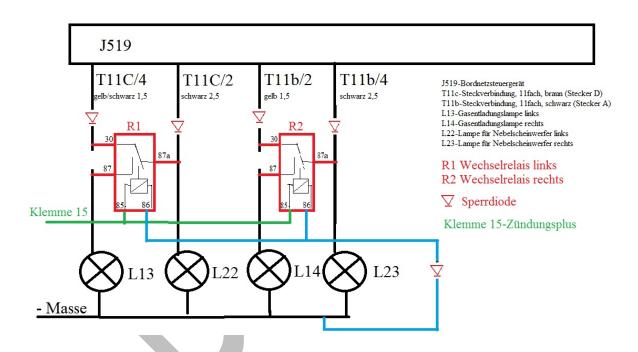
Hier geht meine Meinung eher dahin, das eine gut verlötetet und isolierte Verbindung besser ist als die Quetschverbindungen. Das sollte aber jeder für sich selbst entscheiden. Von Lüsterklemmen oder ähnlichem ist aber gänzlich abzuraten!

Um Zündungsplus vom Sicherungskasten zu bekommen kann man einen freien Sicherungssteckplatz verwenden und braucht dafür eine Einzelleitung mit Pin TN: 000 979 021 E (für Sicherung 2,8 mm Sockel). Alternativ kann man Zündungsplus auch woanders abzwacken, da die Relais nur max. 150mA / Stück Stromstärke brauchen ist dies fast überall möglich. Ich werde die Relais vorerst an Sicherung 1 im Sicherungskasten anschließen.



Um die Masseverbindung herzustellen kann man vorhandene Masseleitungen nutzen oder geht direkt an einen Massepunkt an der A-Säule.

Nun zum Schaltplan:



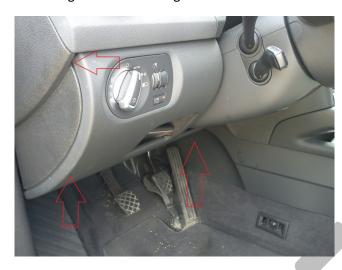
Das Prinzip ist relativ einfach zu erklären. Ist die Zündung ausgeschaltet, schalten die Relais die Plusleitung für die Xenonscheinwerfer auf die Nebelscheinwerfer. Ist die Zündung eingeschaltet wird die Werkseitige Belegung wieder hergestellt und alles funktioniert wie gewohnt.

Die Sperrdioden hinter dem Bordnetzsteuergerät würde ich auf jeden Fall verbauen. Hier kann es, sollte die Sicherung für die Relais defekt sein, zur Brückung der Plusverbindung kommen dessen folgen mir nicht bekannt sind und ich auch nicht austesten wollte ;-)

Die Sperrdiode für den Schaltkontakt der Relais in der Masseleitung halte ich für sinnvoll, da wirklich nur ein paar Milliampere ausreichen um diese zu erregen.

Bemerkung: Sperrdiode bis jetzt noch nicht eingebaut und noch keine Nachteile festgestellt.

Demontage der Verkleidungen:



- 1. Den Deckel für den Sicherungskasten entfernen. Dieser ist nur geclipst. An der markierten Stelle anfangen.
- 2. Die beiden unteren Torx T20 Schrauben entfernen.



3. Hinter demDeckel Schraube mit8.er Stecknussentfernen

4. Verkleidung in Richtung Fahrersitz ziehen, diese ist an den oberen Enden nur geclipst.



5. Alle Steckerverbindungen entriegeln und abziehen.







6. untere A-Säulenverkleidung Richtung Fahrersitz und danach nach oben wegziehen. Halteclip aus der Verankerung entfernen und wieder in Verkleidung einhaken.



Blick auf das Bordnetzsteuergerät von unten.



- 7.Die Stecker entriegeln, dazu die Verrieglung entgegen der Pfeilrichtung bewegen.
- 8. Stecker T11C /baun (ganz links hinten) und T11B schwarz (hinten rechts) vom Steuergerät trennen.
- 9. Kabelumwicklung vor den Steckern entfernen um an die einzelnen Kabel zu gelangen.

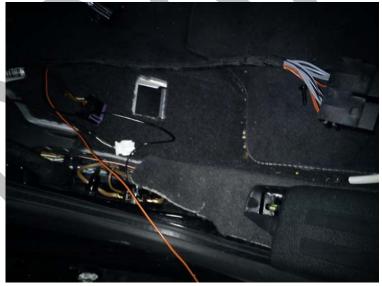
10. Kabel mit Quetschverbinder verlängern und Dioden laut Schaltplan dazwischen quetschen.

gegeben falls die Verbindungen der Sperrdioden nochmals mit Schrumpfschlauch versehen





11. Relaissockel bestücken und Kabel mit Gewebeklebeband isolieren.



12.Relaissockel befestigen



- 13. Um an Zündungsplus zu gelangen den Sicherungsträger mit den beiden 8er Stecknussschrauben demontieren. Dieser ist dann ganz einfach zu öffnen. Ich bin mit einem Quetschverbinder an Sicherung 1 gegangen.
- 14. Montage der Verkleidungen erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.