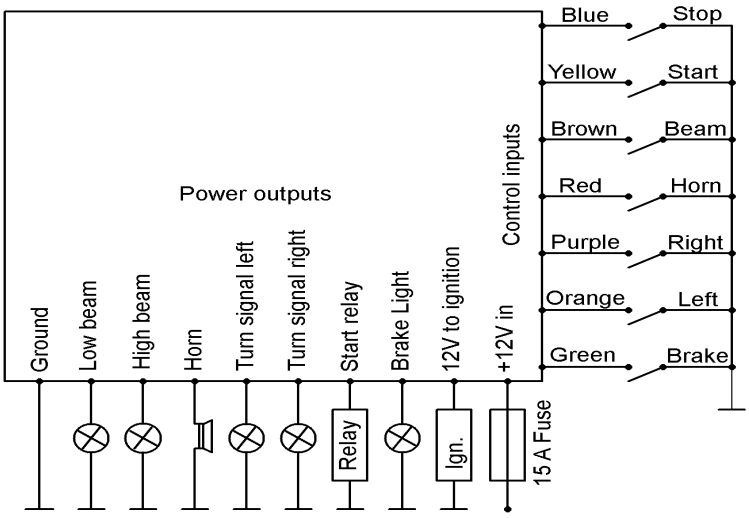
Installationsplan der Elektronikbox, Version D ab 1.2019:



Tasten - oder Schaltereingang Blinker Links (Orange): Hier wird ein Taster angeschlossen, der den Eingang gegen Masse schaltet. Bei offenem Kontakt passiert nichts, erst beim geschlossenen Kontakt startet der Blinker.

Tasten - oder Schaltereingang Blinker Rechts (Violett): Hier wird auch ein Taster angeschlossen, der den Eingang gegen Masse schaltet. Bei offenem Kontakt passiert hier auch nichts, erst beim geschlossenen Kontakt startet der Blinker.

Die Warnblinkfunktion wird übrigens durch gleichzeitiges Drücken der beiden Blinktaster eingeschaltet. Durch nochmaliges Drücken eines Blinktasters wird die Warnblinkfunktion wieder ausgeschaltet. Diese Funktion ist natürlich nur im Tastenmodus aktiv.

Tasteneingang Hupe (Rot dünn): Die Hupe ist an, wenn der Taster den Pin gegen Masse schaltet.

Tasten - oder Schaltereingang für Lichtumschaltung (Braun): An diesem Kabel wird der Schalter oder Taster für das Fernlicht angeschlossen. Die Box schaltet das Licht um, wenn dieser Pin gegen Masse geschaltet wird. Wenn im Tastenmodus der Lichttaster länger als 2 Sekunden gedrückt wird, wird das Licht ausgeschaltet.

Tasteneingang Startrelais (Gelb): Beim Schalten gegen Masse werden 12V für das Startrelais geschaltet.

Tasteneingang Motorstop (Blau): Beim Schalten gegen Masse wird der Zündungsausgang kurzzeitig abgeschaltet.

Eingang Bremslichtschalter (Grün): Beim Schalten gegen Masse wird das Bremslicht aktiviert. Dieser Ausgang kann auch ein gemeinsames Rück – und Bremslicht steuern. Das Bremslicht leuchtet dann mit ca. 40 % Helligkeit, wenn der Bremslichtschalter nicht betätigt ist. Dann wird nur ein Kabel zum Rücklicht benötigt.

Masse (Schwarz): Dieses Kabel wird an den Rahmen angeklemmt. **Bitte achte darauf, dass die Lenkermasse der Taster über ein Kabel mit der Rahmenmasse verbunden wird. Die üblichen Lenkkopflager haben oft eine schlechte Masseverbindung durch Fett, Rost, etc. Das kann ansonsten zu „lustigen“ Fehlern führen.**

Ausgang Abblendlicht: Dieser Anschluss liefert die 12V Spannung für das Abblendlicht. Beim Start wird das Licht automatisch ausgeschaltet, um genug Strom für den Anlasser zur Verfügung zu haben.

Ausgang Fernlicht: Dieser Anschluss liefert die 12V für das Fernlicht

Ausgang Hupe: Dieses ist der 12V Schaltausgang für die Hupe. Dieser ist bis maximal 3 Ampere belastbar.
Vorsicht bei alten Hupen ! Die ziehen oft mehr als 3 Ampere. Das kann den internen Ausgang zerstören !

Ausgänge Blinker Links und Rechts: Dieses sind die 12V Schaltausgänge für die Blinker.

Ausgang Starterrelais: Hier wird das Relais **(Max. 3 Ampere!)** für den Anlasser angeschlossen**.**
Bitte schließe den Anlasser nicht direkt an die Elektronikbox, sondern immer über ein Anlasserrelais an.

Ausgang Bremslicht: Hier wird das Bremslicht oder Rücklicht angeklemmt. Bei Aktivierung der Dimmfunktion reicht ein Kabel zum Rücklicht.

Ausgang zur Zündung: Dieser Ausgang liefert von der D-Box die +12 Volt für die Zündung. Dieser Ausgang wird beim Drücken des Motorstop Tasters ein - oder ausgeschaltet.

+ 12V Eingang (Rot dick): Hier liegen die 12 V vom Zündschloss zur Box an. Eine Vorsicherung ist zwar nicht unbedingt notwendig, weil die eingebauten Lastschalter kurzschlussfest sind. Allerdings können im Kurzschlussfall in der Box Temperaturen von über 120 Grad entstehen. Dadurch kann es zu Rissen in der Vergussmasse kommen und die Box ist nicht mehr wasserdicht. Darum empfehlen wir, eine 20 Ampere Vorsicherung einzubauen.

Blinkkontrolle: bei einigen Umbauten ist eine Blinkkontrollanzeige leider Vorschrift. Hierfür klemme einfach 2 Dioden (1N4007 oder ähnlich) mit den Anoden an die beiden Blinkerausgänge und die beiden Kathoden (Ringseite) zusammen auf die Blinkerkontrolleuchte. Die Dioden kosten ca. 10 Cent bei Reichelt.de und können 1 Ampere verkraften.

Programmierung der Box:

Die verschiedenen Funktionen der D - Box kannst Du jederzeit ändern. Drücke vor dem Einschalten des Zündschalters die Hupentaste und halte sie fest, bis die Stromversorgung an ist. Nach dem Loslassen der Hupentaste ist die Box im Programmodus. Ein einmaliges Warnblinken zeigt den Programmiermodus an. Durch Drücken des linken oder rechten Blinktasters kannst Du dann das Showblinken ein – oder ausschalten, so wie es in der unteren Tabelle dargestellt ist. Dann kommst Du automatisch in den nächsten Programmodus „Komfortblinker", der dann durch 2 maliges Warnblinken angezeigt wird. So „hangelst" Du dich dann durch alle 8 Programmpunkte durch und machst so deine persönlichen Einstellungen. Folgende Optionen sind möglich:

Blinkanzahl	Modus	Linker Blinktaster	Rechter Blinktaster	Beschreibung
1 x	Showblinken	Aus	An	2 x Blinken beim Einschalten der Zündung
2 x	Komfortblinker	Aus	An	Komfortblinker schaltet sich nach 30 oder 60 x selbstständig aus
3 x	Komfortblinker	30 x Blinken	60 x Blinken	Anzahl der Blinkwiederholungen für Komfortblinker
4 x	Begrenzungslicht	An	Aus	Blinker leuchten mit ca. 25% Helligkeit, wenn sie nicht betätigt sind.
5 x	Bremslichtmodus	Nur Bremslicht	Rück/Bremslicht	Die Box dimmt das Rücklicht, wenn das Bremslicht aus ist
6 x	Start / Stop	1 Taster	2 Taster	Es können 1 oder 2 Taster für Start / Stop genutzt werden
7 x	Lichtschalter - oder Taster	Lichtschalter	Lichttaster	Die Box kann für Lichtschalter oder Taster genutzt werden
8 x	Blinkschalter - oder Taster	Blinkschalter	Blinktaster	Die Box kann für Blinkschalter oder Taster genutzt werden

Die Funktionen werden nach dem 8. Mal Drücken einer Taste fest im E-Eprom gespeichert, können aber jederzeit wieder geändert werden (TÜV und Begrenzungslicht...). **Schalte vor einer Programmänderung die Versorgungsspannung für mindestens 2 Sekunden aus, um die Kondensatoren in der Box zu entladen.**

Installation:

Die Kabel für die Ansteuerung von den Armaturen dürfen bis 0,1 qmm dünn sein. Hier fließt nur ein sehr kleiner Strom im Schaltzustand. Die Lastkabel sollten dagegen mindestens 1 qmm Querschnitt haben.
Bitte platziere die Box und die Steuerkabel möglichst weit weg (>10cm) von den Zündkabeln. Die Masseverbindung zum Rahmen sollte so kurz wie möglich sein, um Störungen durch die Zündanlage zu vermeiden. Ansonsten können die merkwürdigsten Fehler auftreten (Blinker gehen ab und zu mal los, das Licht schaltet manchmal ohne Grund um, etc.). Die Box ist zwar durch mehrere Abblockmaßnahmen und durch Softwaresicherungen relativ unempfindlich gegen EMV Störungen, aber Vorsorge schadet nicht. **Es sollten auf jeden Fall abgeschirmte Kerzenstecker verwendet werden.**

Die Box kann mit Powerstrips auf einem fettfreien Untergrund befestigt werden. Durch die geringe Größe kann sie auch problemlos mit Kabelbindern zwischen den Tanks am Rahmen oder in der Lampe befestigt werden.

Bitte beachte, dass die Elektronikbox nur von entsprechend ausgebildeten Servicettechnikern eingebaut werden darf. Eine Haftung des Herstellers für eventuelle Schäden oder entstandene Nachteile des Anwenders durch die unsachgemäße Verwendung oder Einbau der Elektronikbox wird hiermit ausdrücklich ausgeschlossen.
Bitte beachte die entsprechenden Verkehrsvorschriften. Die Firma Joost erklärt weiterhin, daß dieses Elektronikbox Gerät die anwendbaren CE-Normen und ROHS Vorschriften erfüllt. Bei weiteren Fragen stehen wir gerne unter **info@elektronikbox.de** zur Verfügung.
Ansonsten wünschen wir Dir viel Spaß mit Deiner neuen Elektronikbox!