PLX-Verkabelung

im Stand-Alone Betrieb oder mit Zusatzelektronik

edsc Automotive Products

EDSC GmbH & Co. KG
Teutonenweg 5
D-73433 Aalen
Fon: +49(0)7361 – 973801

Internet: www.edsc.de
E-Mail: info@edsc.de

- Irrtümer und Änderungen vorbehalten -
Entwicklung und Produktion in Deutschland

Plx-Verkabelung
im Stand-Alone Betrieb oder mit Zusatzelektronik

Inhaltsverzeichnis

1.1 PLEx Leuchtenserie....1
Variante 1: Dimmen einer oder mehrerer Leuchten....1
Variante 2: Kofferraum-Version....2
Variante 3: Dimmen mit Farbumschaltung....2
Variante 4: Komfort-Version mit Zusatz-Elektronik PLEZ1....3
Variante 5: Komfort-Version mit Zusatz-Elektronik PLEZ2....5
Variante 7: Premium-Version mit Zusatz-Elektronik PLEV....7
2. PLA2 Leuchtenserie....11
Variante 1: Ansteuerung einer oder mehrerer Leuchten....11
Variante 2: Komfort-Version mit Zusatz-Elektronik PLAZ....12

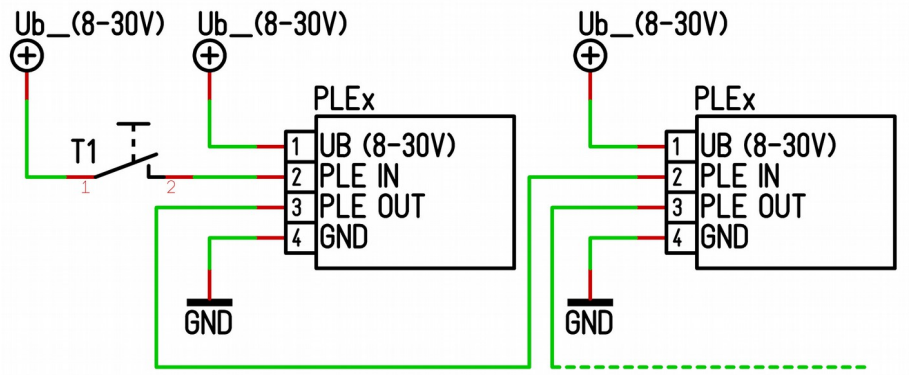
1.1 PLEx Leuchtenserie

Einsatzmöglichkeiten der Leuchtenserie PLEx

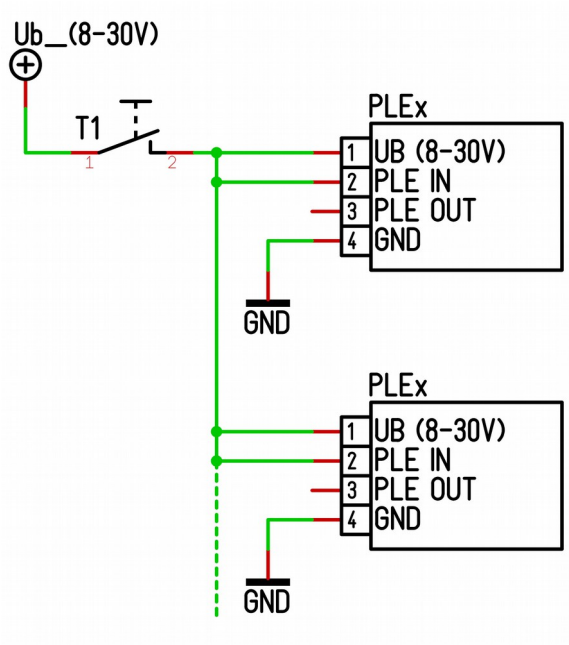
Die Leuchten PLE2, PLE3, PLE6 und PLE7 sind LED-Leuchten mit integrierter Elektronik. Dadurch ist mittels normaler Taster Dimmen möglich. Die Leuchte PLE2 lässt sich auf eine Zusatzfarbe umschalten sowie dimmen. (Farbvarianten: Blau, Rot, Grün).
PLE6 und PLE7 sind Leuchten mit RGB-Farbmischung. Hier kann die Zusatzfarbe beliebig eingestellt werden. Standby-Stromverbrauch < 0,01mA.

Variante 1: Dimmen einer oder mehrerer Leuchten

Alle Leuchten der PLEx-Leuchtenserie können beliebig kombiniert werden. Gemeinsames Dimmen über nur einen Taster T1. Mehrere Taster können parallel geschalten werden. Die Farbumschaltung bzw. Farbmischung ist bei dieser Variante nicht vorgesehen.



edsc Automotive Products



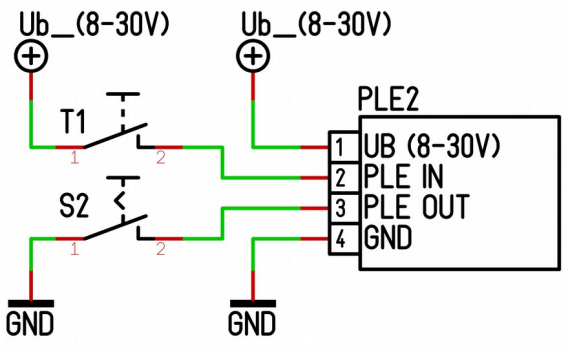
Variante 2: Kofferraum-Version

Alle Leuchten der PLEx-Leuchtenserie können beliebig kombiniert werden. T1 entspricht dem Türkontakt. Beim Öffnen der Tür wird das Licht eingeblendet, beim Schließen jedoch unmittelbar ausgeschaltet. Die Farbumschaltung ist bei dieser Variante nicht vorgesehen.

Variante 3: Dimmen mit Farbumschaltung

(nur PLE2/ PLE3)

Nur mit einer einzelnen PLE2 sowie PLE3 Leuchte möglich. Über Taster T1 wird der Dimmbetrieb realisiert. Mehrere Taster können parallel geschalten werden. Schalter S2 ist für die Farbumschaltung vorgesehen. Möchte man von mehreren Stellen aus eine Farbumschaltung vornehmen, so ist z.B. ein Stromstoß-Relais einzusetzen.



Achtung:

Über den Taster T1 sollten nicht mehrere Leuchten gleichzeitig angesteuert werden. Gelegentliche Fehlfunktionen sind dabei nicht vermeidbar. Die Ausgänge PLEOUT mehrerer Leuchten dürfen nicht verbunden werden.

Variante 4: Komfort-Version mit Zusatz-Elektronik PLEZ1

Über die Zusatzelektronik PLEZ1 kann ein Leuchtenkreis bedient werden. Beliebig viele UNI-Leuchten (PLE2,3) oder RGB-Leuchten (PLE6,7) können kombiniert werden.

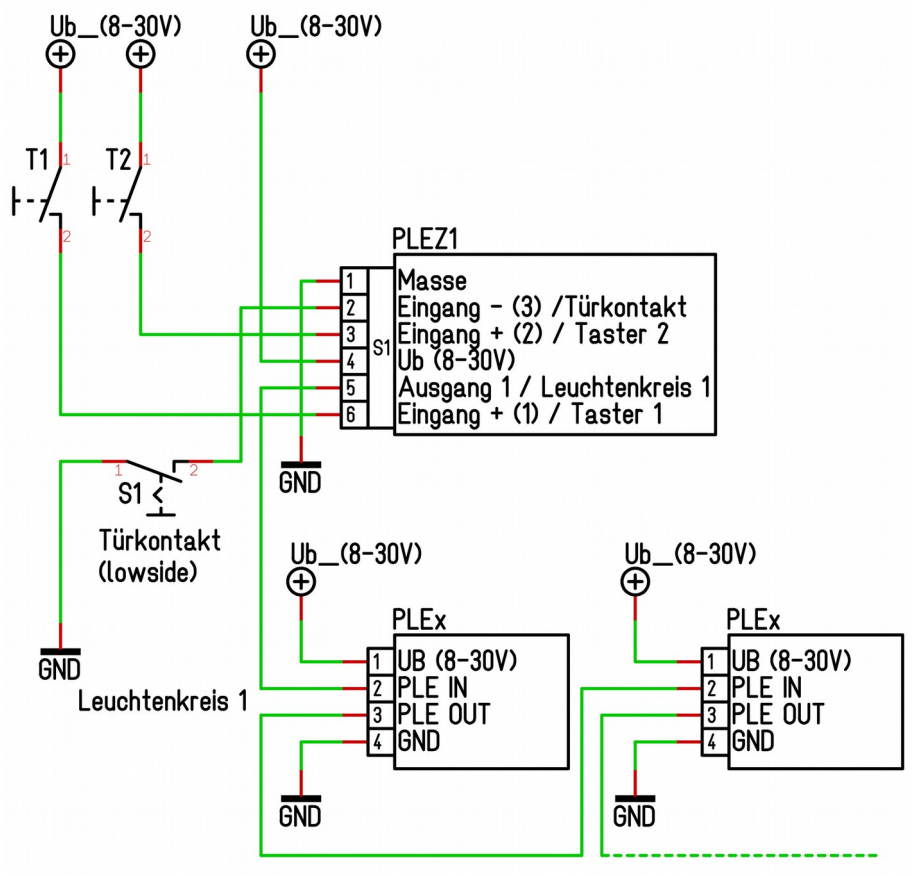
Mit der Taste T1 (Weiß) und Taste T2 (Farbe) wird die Helligkeit der Leuchten gesteuert bzw. gedimmt. Durch kurzes Drücken (ca. 0,4s lang) wird der Leuchtenkreis Ein- bzw. Ausgeschaltet. Längeres Drücken (über 0,5s) führt zur langsamen Helligkeitsänderung bis die Taste losgelassen wird.

Hält man die Taste T2 nach dem Hellerdimmen noch länger als zwei Sekunden gedrückt, so bekommt der Taster T2 eine andere Funktion und wechselt in einen anderen Tastermodus. Dieser Modus dient zur Änderung des Farbtons (Nur bei RGB-Leuchten möglich). Durch kurzes drücken wird exakt auf eine der sechs Grundfarben (Rot, Gelb, Grün, Türkis, Blau oder Violett) gewechselt. Längeres Drücken führt zur langsamen Farbtonänderung bis die Taste losgelassen wird. Das Zurückschalten des Modus geschieht durch Betätigen von Taster T1 (Wechsel auf Weiß) und anschließendem Drücken der Taste T2 (Wechsel auf Farbe). Der zuvor eingestellte Farbton bleibt bis zum kompletten Ausschalten erhalten.

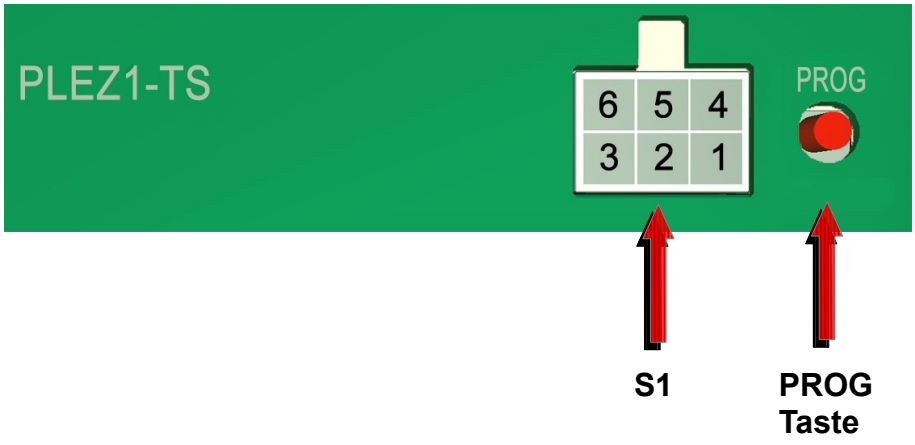
Hält man die Taste T2 nach dem Dunklerdimmen noch länger als zwei Sekunden gedrückt, so wird der Wellness-Betrieb gestartet. Die Helligkeit geht dann immer auf Maximum und das mögliche Farbspektrum wird automatisch durchlaufen. Alle fünf Minuten findet ein kompletter Durchlauf statt. Der Taster T2 ist während des Wellness-Betriebs außer Funktion. Das Abschalten geschieht durch Betätigen von Taster T1 (Wechsel auf Weiß).

S1 ist für den Türkontakt vorgesehen. Ist das Licht aus, so wird beim öffnen der Tür (S1 - geschlossen) das Licht eingeblendet. Die gewünschte Helligkeit, sowie die Farbe können über den Taster „Prog“ vom Bediener eingelernt bzw. geändert werden.

edsc Automotive Products



Frontansicht PLEZ1

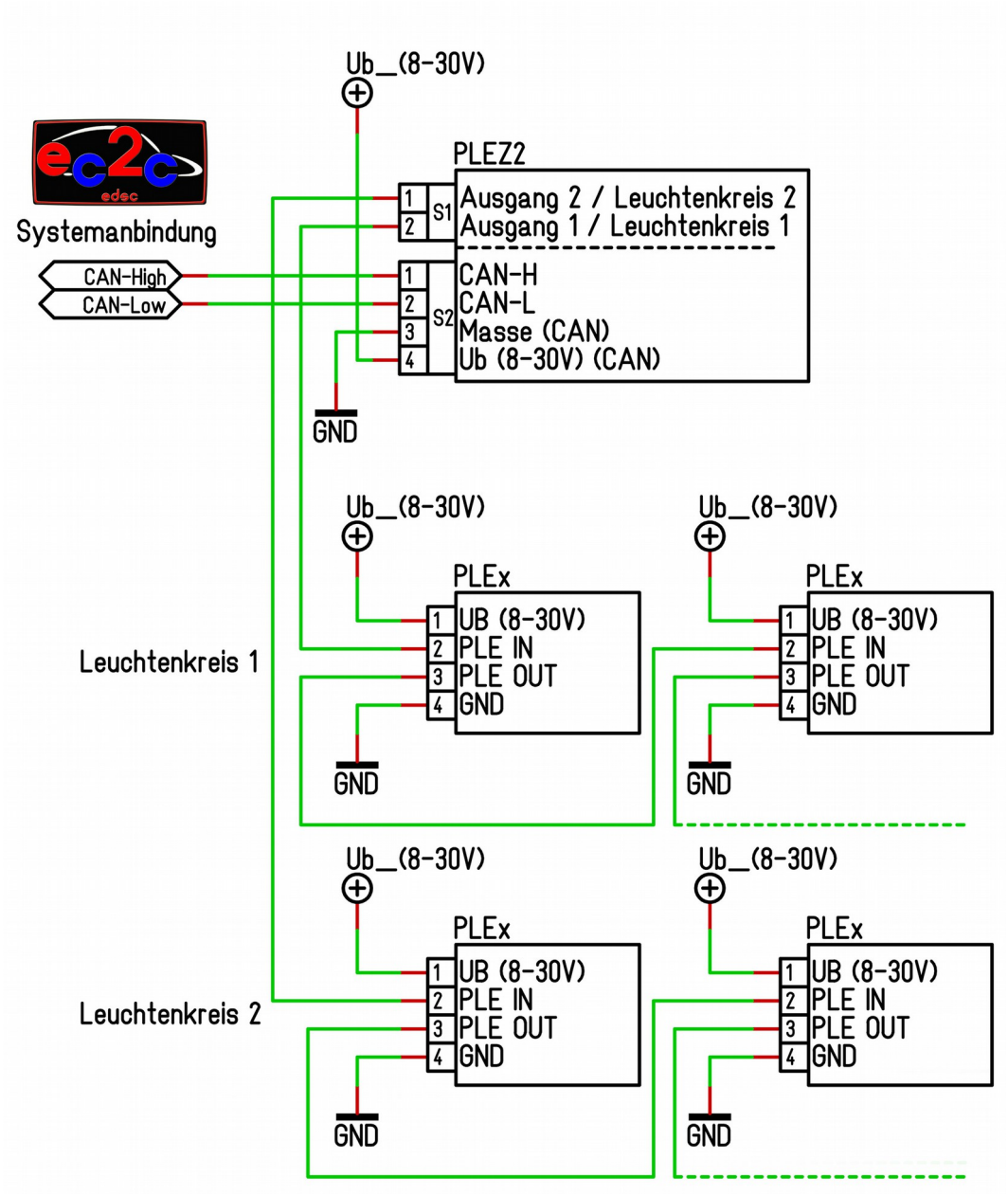


Hinweis:
Beim Betätigen des Tasters „Prog“ wird die aktuelle Helligkeit und Farbe gespeichert. Schalter S1 muss dabei betätigt sein (Tür offen). Beliebig viele Parallel-Taster sind zu T1 bis T2 möglich. Auch mehrere Türkontakte (S1) können parallel betrieben werden. Kundenspezifische Sonderversionen sind möglich!

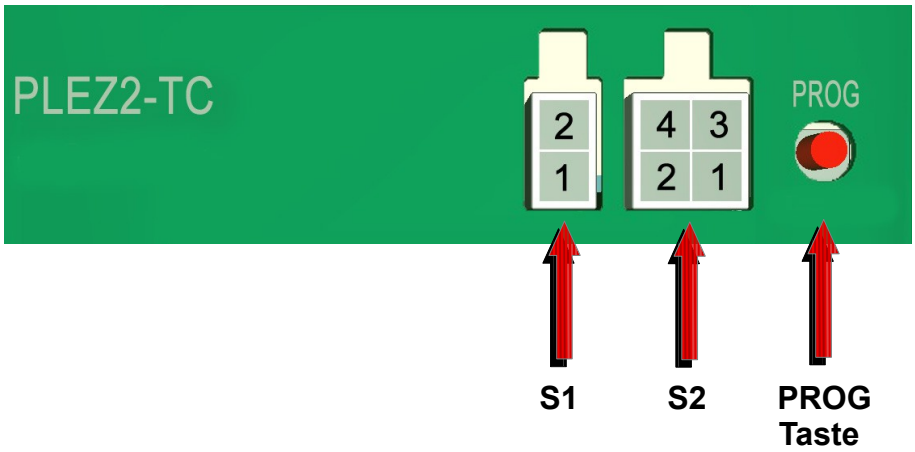
Variante 5: Komfort-Version mit Zusatz-Elektronik PLEZ2

Über die Zusatzelektronik PLEZ2 können zwei getrennte Leuchtenkreise über CAN-Betrieb (EC2C-System) bedient werden. Beliebig viele UNI-Leuchten (PLE2,3) oder RGB-Leuchten (PLE6,7) können je Leuchtenkreis kombiniert werden.

Mit der Taste „Prog“ kann die gewünschte Helligkeit, sowie die Farbe für die Türfunktion eingestellt werden. Dies ist jedoch nur für den Leuchtenkreis 1 möglich.



Frontansicht PLEZ2:



Hinweis:
Kundenspezifische Sonderversionen sind möglich!

edsc Automotive Products

Variante 7: Premium-Version mit Zusatz-Elektronik PLEV

Über die Zusatzelektronik PLEV können drei getrennte Leuchtenkreise bedient werden. Beliebig viele UNI-Leuchten (PLE2,3) oder RGB-Leuchten (PLE6,7) können je Leuchtenkreis kombiniert werden. Die Zusatzelektronik PLEV kann in zwei verschiedenen Modi verwendet werden.

Zum einen im CAN-Bus Modus (EC2C-System), wobei die Eingänge 1 bis 8 auch über den CAN-Bus abgefragt werden können. Ebenso können die Ausgänge 5 bis 10 über CAN-Bus angesteuert werden. Im CAN-Bus Betrieb sind noch viele weitere Funktionaliäten wie zum Beispiel ein gemeinsames Ausschalten aller Leuchtenkreise, definierte Schaltzustände (Dimmwert & Farbe) , u.v.m. verfügbar. Gerne können Sie uns dazu kontaktieren.

Weiter ist auf Anfrage die Zusatzelektronik PLEV auch ohne CAN-Bus verfügbar.
Dieser Modus wird als Standard-Betrieb bezeichnet und wird im folgenden näher beschrieben:

Mit der Taste T1 (Weiß) und Taste T2 (Farbe) wird die Heiligkeit der Leuchten gesteuert bzw. gedimmt verändert. Durch kurzes Drücken (ca. 0,4s lang) wird der Leuchtenkreis Ein- bzw. Ausgeschaltet. Längeres Drücken (über 0,5s) führt zur langsamen Helligkeitsänderung bis die Taste losgelassen wird. Taster T3 (Nur bei RGB-Leuchten möglich) dient zur Änderung des Farbtons. Durch kurzes Drücken wird exakt auf eine der sechs Grundfarben (Rot, Gelb, Grün, Türkis, Blau oder Violett) gewechselt. Längeres Drücken führt zur langsamen Farbtonänderung die Taste losgelassen wird.

Ist Farbe eingeschaltet, kann durch gleichzeitiges Drücken von T2 und T3 der Wellness-Betrieb gestartet werden. Die Helligkeit geht dann immer auf Maximum und das mögliche Farbspektrum wird automatisch durchlaufen. Alle fünf Minuten findet ein kompletter Durchlauf statt. Die Tasten T2 und T3 sind während des Wellness-Betriebs außer Funktion. Das Abschalten geschieht durch Betätigen von Taster T1 (Wechsel auf Weiß).

Für die Leuchtenkreise 2 und 3 der Zusatzelektronik PLEV ist kein zusätzlicher Taster für die Farbumschaltung (siehe T3 für Leuchtenkreis 1) vorgesehen. Jedoch kann auch bei Leuchtenkreis 1 der Taster (T3) für die Farbumschaltung eingespart werden. Dies ist durch unterschiedliche Tastermodi von T2 bzw. T6 und T8 möglich.

Im folgenden wird dieser Modus für Leuchtenkreis 1 anhand T2 beschrieben und ist dahingehend für die Taster T6 und T8 der Leuchtenkreise 2 und 3 repräsentativ.

Hält man die Taste T2 nach dem Hellerdimmen noch länger als zwei Sekunden gedrückt, so werden die Funktionen von Taster T2 und T3 getauscht. Über die Taste T2 kann nun der Farbton, wie bereits beschrieben, geändert werden. Längeres Drücken führt hier wiederum zur langsamen Farbtonänderung bis die Taste losgelassen wird. Das Zurückschalten geschieht durch Betätigen von Taster T1 (Wechsel auf Weiß) und anschließendem Drücken der Taste T2 (Wechsel auf Farbe). Der zuvor eingestellte Farbton bleibt bis zum kompletten Ausschalten von Leuchtenkreis 1 erhalten. Hält man die Taste T2 nach dem Dunklerdimmen noch länger als zwei Sekunden gedrückt, so wird der Wellness-Betrieb gestartet.

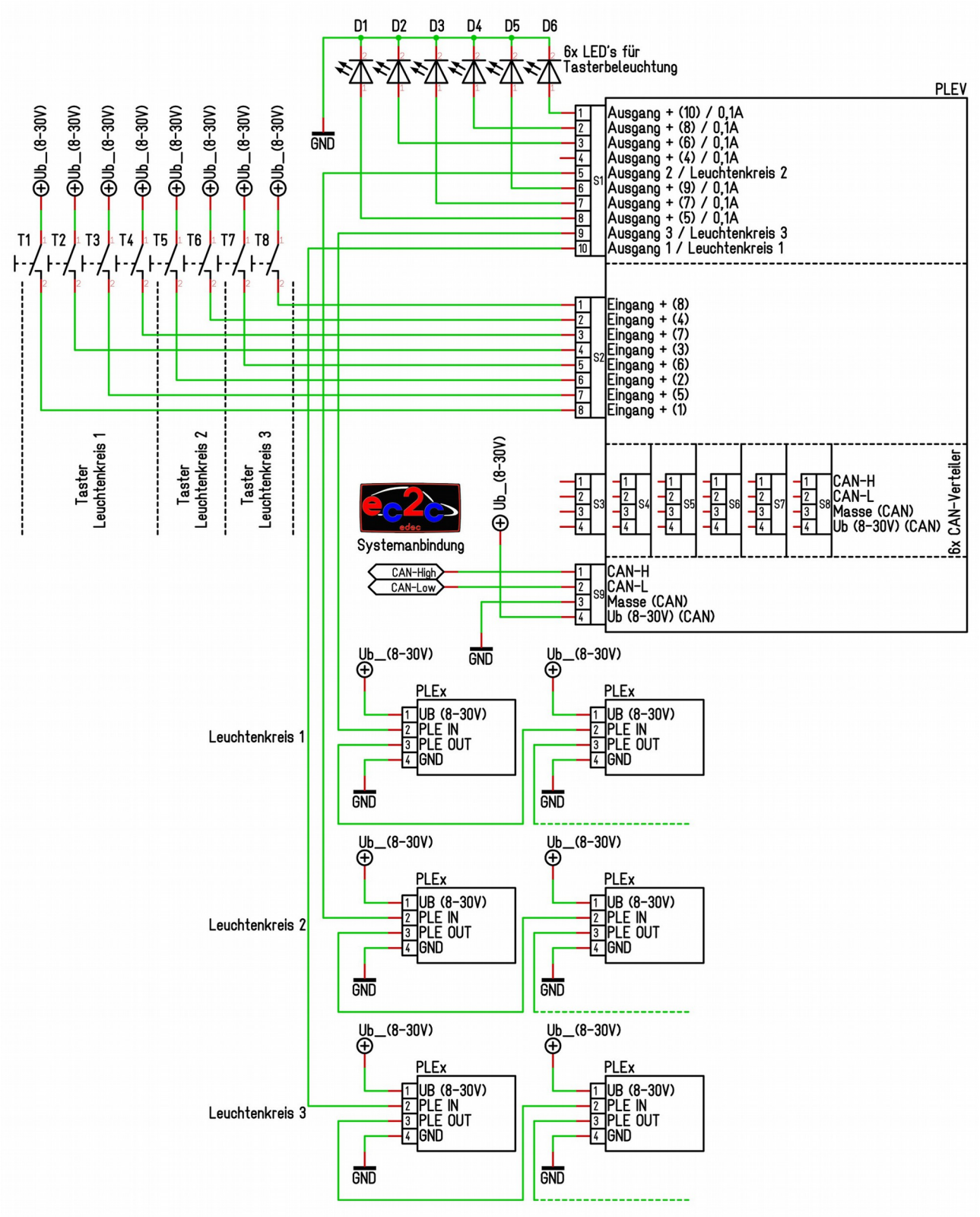
Leuchtenkreis 2 und 3 der Zusatzelektronik PLEV haben folgende Tastenbelegungen gemäß der oben beschriebenen Funktionalität. Taster T5 (Weiß) und Taster T6 (Farbe) für Leuchtenkreis 2 und Taster T7 (Weiß) und Taster T8 (Farbe) für den Leuchtenkreis 3.

Taster T4 ist als Türkontakt und nur für den Leuchtenkreis 1 vorgesehen. Ist das Licht von Leuchtenkreis 1 ausgeschaltet, so wird beim Betätigen von T4 (Tür wird geöffnet) das Licht eingeblendet. Die gewünschte Helligkeit, sowie Farbe und Farbton können über die Taste „Prog“ vom Bediener eingelernt bzw. geändert werden.

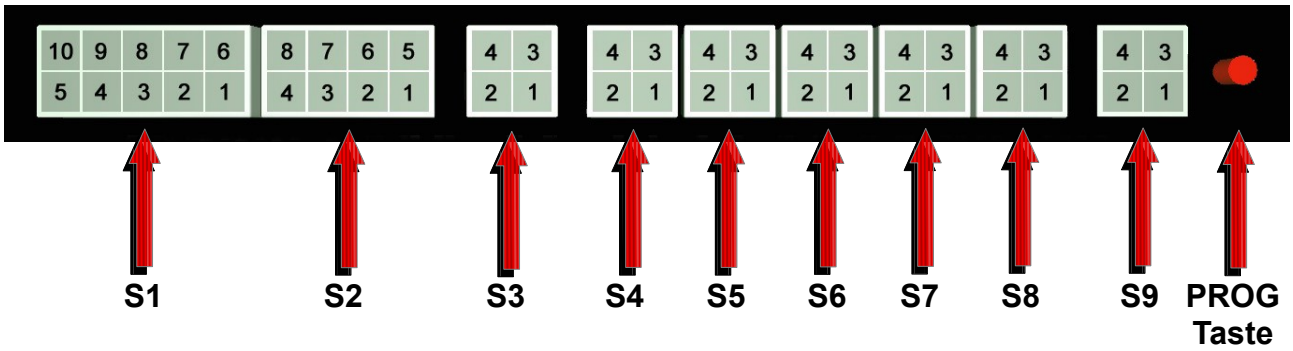
Die Ausgänge 5 bis 10 im Standard-Modus sind zur Ansteuerung von LEDs für die Tastenbeleuchtung vorgesehen und können bei Bedarf eingesetzt werden. Die LED an 5 wird angesteuert, wenn Leuchtenkreis 1 weiß leuchtet. Die LED an 6 wird angesteuert, wenn Leuchtenkreis 1 farbig leuchtet. Gemäß dessen ist 7 und 8 für Leuchtenkreis 2 und 9 und 10 für Leuchtenkreis 3 vorgesehen.

PLEV besitzt sieben gleiche Buchsen mit je vier Kontakten. Diese sind intern parallel verbunden und können somit als CAN- und Versorgungs-Verteiler genutzt werden. Auch dies bringt eine Erleichterung bei der Verdrahtung mit sich. Es sind Anschluss-Kabel in drei verschiedenen Längen (10cm, 20cm und 30cm) erhältlich.

edsc Automotive Products



Frontansicht PLEV:



Hinweis:
Beim Betätigen der „Prog“-Taste wird die aktuelle Helligkeit, die Farbe und der Farbton von Leuchtenkreis 1 gespeichert. Taster T4 muss dabei betätigt sein (Tür offen). Sind weitere Kreise auf Farbe geschaltet, so werden die jeweiligen Farbtöne mit abgespeichert. Dies hat den Vorteil, dass nach dem Einschalten der einzelnen Kreise immer ein einheitlicher vorgegebener Farbton erscheint. Beliebig viele Parallel-Taster sind zu T1 - T3 sowie T5 - T8 möglich. Auch mehrere Türkontakte (T4) können parallel betrieben werden.

Kundenspezifische Sonderversionen sind möglich!

edsc Automotive Products

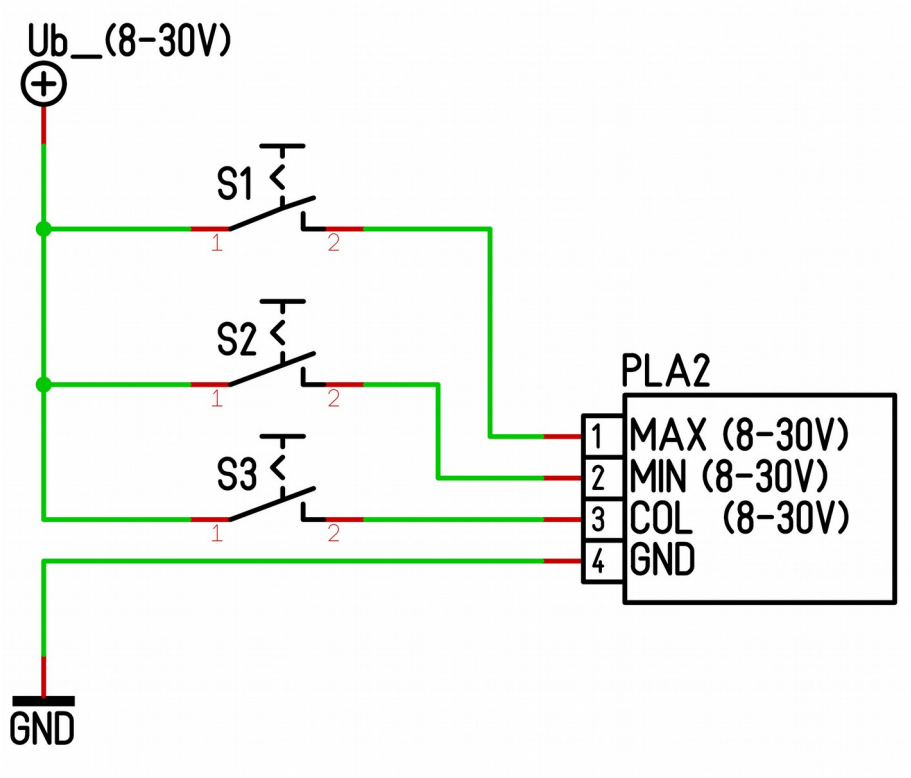
2. PLA2 Leuchtenserie

Einsatzmöglichkeiten der Leuchtenserie PLA2

Die Leuchte PLA2 ist eine LED-Leuchte mit integrierter Elektronik. Dadurch sind mittels Schalterkombinationen drei Helligkeitsstufen möglich. Zwischen den drei Stufen wird automatisch übergeblendet. Weiterhin besitzt die PLA2 eine zusätzliche Farb-Power-LED. (Verfügbare Farben: Blau, Rot oder Grün).

Variante 1: Ansteuerung einer oder mehrerer Leuchten

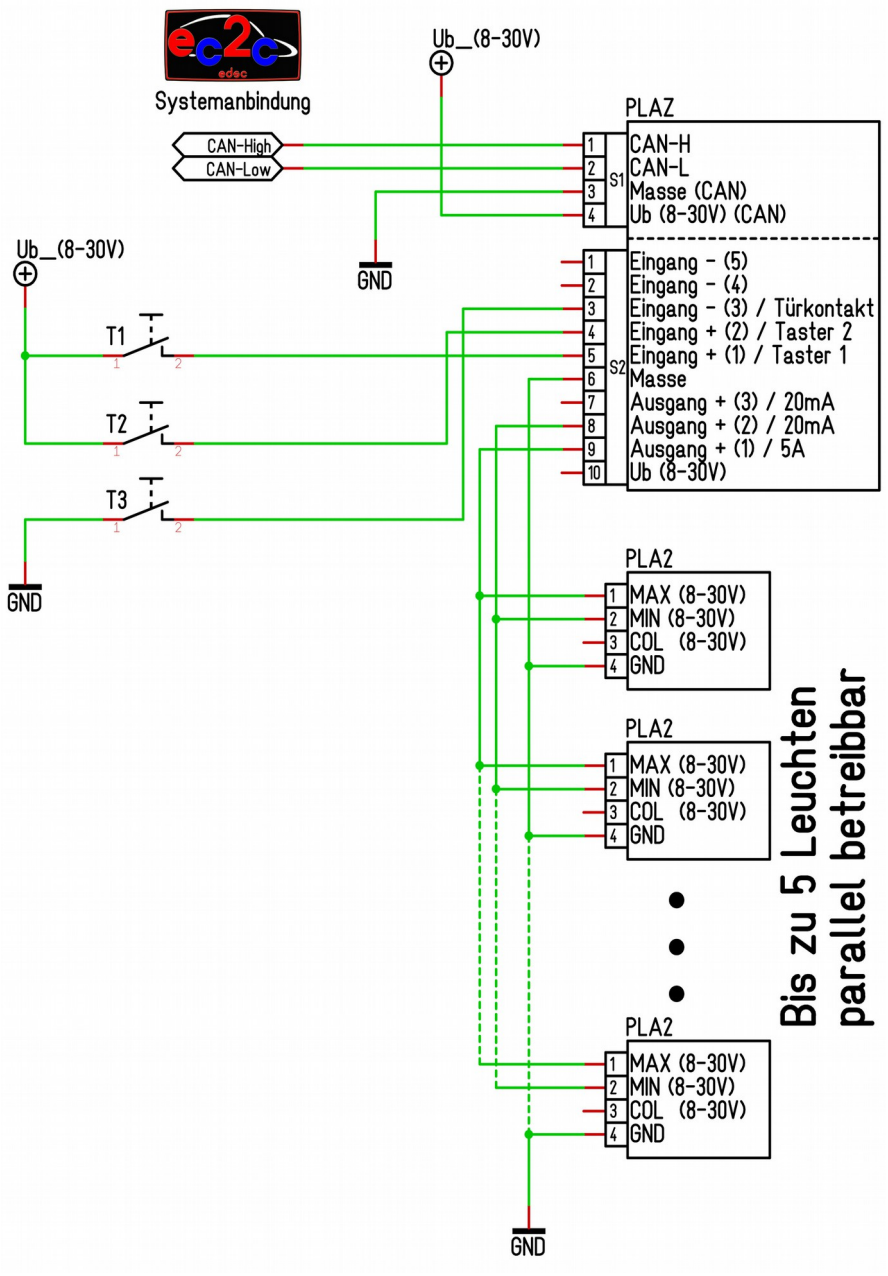
Bei dieser Ansteuerungsvariante dienen die Schalter S1 und S2 zur Steuerung der drei Helligkeitsstufen. Ist der Schalter S1 gedrückt ist die höchste Helligkeitsstufe aktiv. Bei Betätigung des Schalters S2 ist die niedrigste Helligkeitsstufe aktiv. Bei gleichzeitigem Schalten von S1 und S2 ist die mittlere Helligkeitsstufe aktiv.
Ist der Schalter S3 gedrückt ist die Zusatzfarbe aktiv. In dieser Variante kann die Zusatzfarbe parallel zu Weiß betrieben werden.



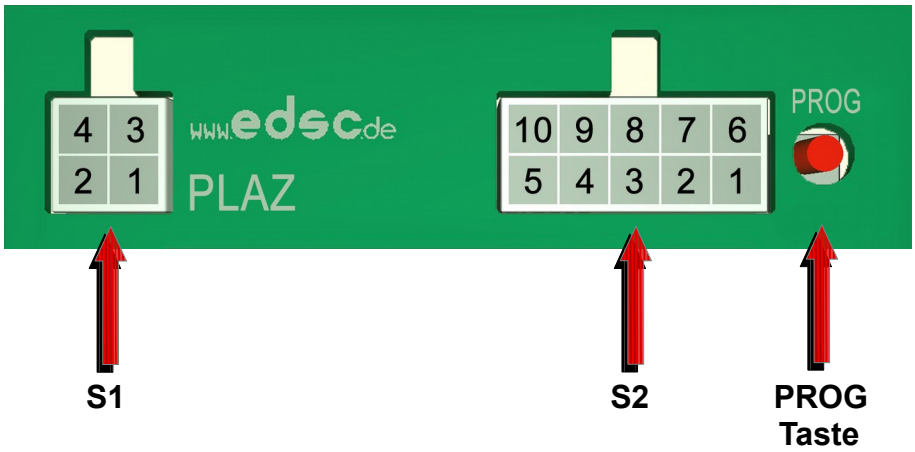
Variante 2: Komfort-Version mit Zusatz-Elektronik PLAZ

Mit der Zusatz-Elektronik PLAZ können bis zu 5 PLA2-Leuchten gleichzeitig betrieben werden. Vorteil ist, dass hier keine zusätzliche Leitung zur Steuerung des Farbkanals notwendig ist.

Die drei Helligkeitsstufen werden über Taste T1 (Weiß) und Taste T2 (Farbe) verändert. Durch kurzes Drücken (ca. 0,4s lang) wird der Kreis Ein- bzw. Ausgeschaltet. Längeres Drücken (über 0,5s) führt zum langsamen Wechsel zwischen den Helligkeitsstufen bis die Taste losgelassen wird. Taster T3 ist für den Tür-Kontakt vorgesehen. Ist das Licht aus, so wird beim Betätigen von T3 (Tür wird geöffnet) das Licht eingeblendet. Die gewünschte Helligkeit, sowie Farbe können über den Taster „Prog“ vom Bediener eingelernt bzw. geändert werden.



Frontansicht PLAZ:



Hinweis:
Beim Betätigen des Tasters „Prog“ wird die aktuelle Helligkeit und Farbe gespeichert. Taster T3 muss dabei betätigt sein (Tür offen). Beliebig viele Parallel-Taster sind zu T1 bis T3 möglich. Kundenspezifische Sonderversionen sind möglich!

Die Zusatzelektronik PLAZ ist auch als CAN-Bus Version (EC2C-System) erhältlich. Sämtliche Eingänge können auch über CAN-Bus (EC2C-System) verwendet werden.

Kundenspezifische Sonderversionen sind möglich!