

## Version 6.8

### Programmierung:

Zur individuellen Nutzung können folgende Funktion verändert werden.

- Coming Home Funktion Ein/Aus.
- Coming Home Nachleuchtzeit einstellbar.
- TFL Funktion Ein/Aus.
- Festlegung der Schalteingänge „Leaving Home“, TFL aus/halten, TFL Ein mit 25-95%
- „Leaving Home“ Leuchtzeit einstellbar.
- Schaltpegelauswahl Normal/Reduziert.
- Wählbare Lampenleistung bei masselosen Betrieb 25%,40%,60,80%,95%
- Massebetrieb ohne PWM.
- Schaltspannungen einstellbar.
- Ein und Ausschaltverzögerung einstellbar.

Zur Programmierung wird der Lichtschalter für das Abblendlicht benutzt. Ein Blinken des Abblendlichtes signalisiert die entsprechende Programmierung.

### ❗ Anschluss an andere Lichtquellen (z.B. Fernlicht)

Beim Anschluss an andere Lichtquellen als das Abblendlicht (z.B. Fernlicht), ist zur Programmierung der entsprechende Schalter (z.B. Fernlicht) zu verwenden!

### ❗ Bei 100% Betrieb (mit Masseanschluss) bitte beachten:

- Zur Programmierung darf der Motor nicht laufen.
- Die Blinkfrequenz ist wesentlich langsamer!

### Auslieferungszustand:

- ✓ Coming Home aktiv mit 20s
- ✓ TFL Funktion Ein
- ✓ Schalteingang #1 startet Leaving Home mit einem Impuls
- ✓ Schalteingang #2\* schaltet TFL aus (\*falls vorhanden)
- ✓ Leaving Home Zeit 10s
- ✓ Normale Schaltpegel
- ✓ Lampenleistung 80%
- ✓ Massebetrieb AUS
- ✓ Schaltpegel Ein/Aus Offset 0,0V
- ✓ Einschaltverzögerung 1s
- ✓ Ausschaltverzögerung 3s

lfd #	FUNKTION	Anzahl Abblendlicht Ein und Ausschalten	Einstellung/Bestätigung				
1	Coming Home Ein/Aus	4x	Aus 1xBlinken		Ein 3xBlinken		
2	Coming Home Nachleuchtzeit	5x	Einstellbare Zeiten: Mindestzeit: 5 Sekunden Maximalzeit: 5 Minuten (20s) Nach dem 5.Abschalten leuchten die Lampen solange, bis wieder Ein/Aus geschaltet wird. Diese Zeit wird abgespeichert und als neu angelegte Leuchtzeit verwendet.				
3	TFL Funktion Ein/Aus	6x	TFL Aus 1xBlinken		TFL Ein 3xBlinken		
4	Programmierung Schalteingang #1	7x	Keine Funktion  1x Blinken	schaltet <b>Leaving Home</b> <b>ein</b> mit... <b>einen</b> Impuls 2xBlinken  <b>zwei</b> Impulse 3xBlinken  <b>drei</b> Impulse 4xBlinken	schaltet TFL aus  5x Blinken	TFL bleibt eingeschaltet  6x Blinken	Reduziere auf 25%  7x Blinken
5	Leaving Home Leuchtzeit	8x	Einstellbare Zeiten: Mindestzeit: 1 Sekunden Maximalzeit: 5 Minuten (10s) Nach dem 8.Abschalten leuchten die Lampen solange, bis wieder Ein/Aus geschaltet wird. Diese Zeit wird abgespeichert und als neu angelegte Leuchtzeit verwendet.				
6	Programmierung Schalteingang #2	9x	Keine Funktion  1x Blinken	schaltet <b>Leaving Home</b> <b>ein</b> mit... <b>einen</b> Impuls 2xBlinken  <b>zwei</b> Impulse 3xBlinken  <b>drei</b> Impulse 4xBlinken	schaltet TFL aus  5x Blinken	TFL bleibt eingeschaltet  6x Blinken	Reduziere auf 25%  7x Blinken
7	Schaltpegel reduzieren	10x	Reduzierte Schaltpegel 2xBlinken		Normale Schaltpegel 4xBlinken		
8	Lampenleistung (nicht bei Massebetrieb)	12x	25%  1x Blinken	40%  2x Blinken	60%  3x Blinken	80%  4x Blinken	95%  5x Blinken
9	Massebetrieb ohne PWM (100% Lampenleistung)	14x	<b>AUS</b> 1xBlinken mit PWM  (Ausschalten nur bei <u>nicht ange-</u> <u>schlossenem</u> Massekabel möglich!)		<b>EIN</b> 2xBlinken mit 100%  (Einschalten nur bei <u>angeschlossenem</u> Massekabel möglich!)		<b>EIN</b> 3xBlinken mit 100% <b>und Neustartver-</b> <b>zögerung</b>  (Einschalten nur bei <u>angeschlossenem</u> Massekabel möglich!)

10	Offset Schaltpegel EIN erhöhen	16x	<p>1xBlinken -0,4V (13,1V/12,8V*)  2xBlinken -0,3V (13,2V/12,9V*)  3xBlinken -0,2V (13,3V/13,0V*)  4xBlinken -0,1V (13,4V/13,1V*)  <b>5xBlinken 0,0V (13,5V/13,2V*)</b>  6xBlinken +0,1V (13,6V/13,3V*)  7xBlinken +0,2V (13,7V/13,4V*)  8xBlinken +0,3V (13,8V/13,5V*)  9xBlinken +0,4V (13,9V/13,6V*)  10xBlinken +0,5V (14,0V/13,7V*)  *Bei reduziertem Schaltpegel</p> <p>Der Offsetwert wird bei jedem Menüaufruf um <b>eins erhöht</b>.  Nach 10 wird wieder von 1 angefangen.</p>
11	Offset Schaltpegel EIN reduzieren	17x	<p>1xBlinken -0,4V (13,1V/12,8V*)  2xBlinken -0,3V (13,2V/12,9V*)  3xBlinken -0,2V (13,3V/13,0V*)  4xBlinken -0,1V (13,4V/13,1V*)  <b>5xBlinken 0,0V (13,5V/13,2V*)</b>  6xBlinken +0,1V (13,6V/13,3V*)  7xBlinken +0,2V (13,7V/13,4V*)  8xBlinken +0,3V (13,8V/13,5V*)  9xBlinken +0,4V (13,9V/13,6V*)  10xBlinken +0,5V (14,0V/13,7V*)  *Bei reduziertem Schaltpegel</p> <p>Der Offsetwert wird bei jedem Menüaufruf um <b>eins erniedrigt</b>.  Nach 10 wird wieder von 1 angefangen.</p>
12	Offset Schaltpegel AUS erhöhen	18x	<p>1xBlinken -0,4V (12,7V/12,4V*)  2xBlinken -0,3V (12,8V/12,5V*)  3xBlinken -0,2V (12,9V/12,6V*)  4xBlinken -0,1V (13,0V/12,7V*)  <b>5xBlinken 0,0V (13,1V/12,8V*)</b>  6xBlinken +0,1V (13,2V/12,9V*)  7xBlinken +0,2V (13,3V/13,0V*)  8xBlinken +0,3V (13,4V/13,1V*)  9xBlinken +0,4V (13,5V/13,2V*)  10xBlinken +0,5V (13,6V/13,3V*)  *Bei reduziertem Schaltpegel</p> <p>Der Offsetwert wird bei jedem Menüaufruf um <b>eins erhöht</b>.  Nach 10 wird wieder von 1 angefangen.</p>
13	Offset Schaltpegel AUS reduzieren	19x	<p>1xBlinken -0,4V (12,7V/12,4V*)  2xBlinken -0,3V (12,8V/12,5V*)  3xBlinken -0,2V (12,9V/12,6V*)  4xBlinken -0,1V (13,0V/12,7V*)  <b>5xBlinken 0,0V (13,1V/12,8V*)</b>  6xBlinken +0,1V (13,2V/12,9V*)  7xBlinken +0,2V (13,3V/13,0V*)  8xBlinken +0,3V (13,4V/13,1V*)  9xBlinken +0,4V (13,5V/13,2V*)  10xBlinken +0,5V (13,6V/13,3V*)  *Bei reduziertem Schaltpegel</p> <p>Der Offsetwert wird bei jedem Menüaufruf um <b>eins erniedrigt</b>.  Nach 10 wird wieder von 1 angefangen.</p>

14	TFL Einschalt- verzögerung	20x	1xBlinken 0s (Nicht empfohlen!) <b>2xBlinken 1s</b> 3xBlinken 2s 4xBlinken 3s 5xBlinken 4s 6xBlinken 5s 7xBlinken 6s 8xBlinken 7s 9xBlinken 8s 10xBlinken 9s 11xBlinken 10s  Die Verzögerungszeit wird bei jedem Menüaufruf um eins erhöht. Nach 5 wieder bei 0 beginnend
15	TFL Ausschalt- verzögerung	22x	1xBlinken 0s (Nicht empfohlen!) 2xBlinken 1s 3xBlinken 2s <b>4xBlinken 3s</b> 5xBlinken 4s 6xBlinken 5s 7xBlinken 6s 8xBlinken 7s 9xBlinken 8s 10xBlinken 9s 11xBlinken 10s  Die Verzögerungszeit wird bei jedem Menüaufruf um eins erhöht. Nach 5 wieder bei 0 beginnend
16	Grundwerte wieder herstellen	25x	Alle <b>Grundwerte</b> außer Massebetrieb/PWM Betrieb wieder herstellen 1xBlinken

**\*\*\* Standardwerte \*\*\***

Hinweis zum Schaltbereich:

Maximaler Schaltbereich im Normalbetrieb: EINmax:14,0V AUSmin:12,7V

Maximaler Schaltbereich im reduziertem Betrieb: EINmax:13,7V AUSmin:12,4V

Die eingegebenen Werte werden vom Programm NICHT auf ihre Richtigkeit überprüft. Folgendes ist deshalb zu beachten:

- Der Einschaltpegel MUSS höher als der Ausschaltpegel liegen.
- Die Hysterese (EIN-AUS) sollte mindestens 0,4V betragen.

Hinweise zum Umschalten auf Massebetrieb:

Massekabel anschließen und zusätzlich den Massebetrieb im Menü (14xLichtschalter betätigen) einschalten.