

# Handleiding voor de maxFlex5A UIF, UIP & UIB2 (V4.06)

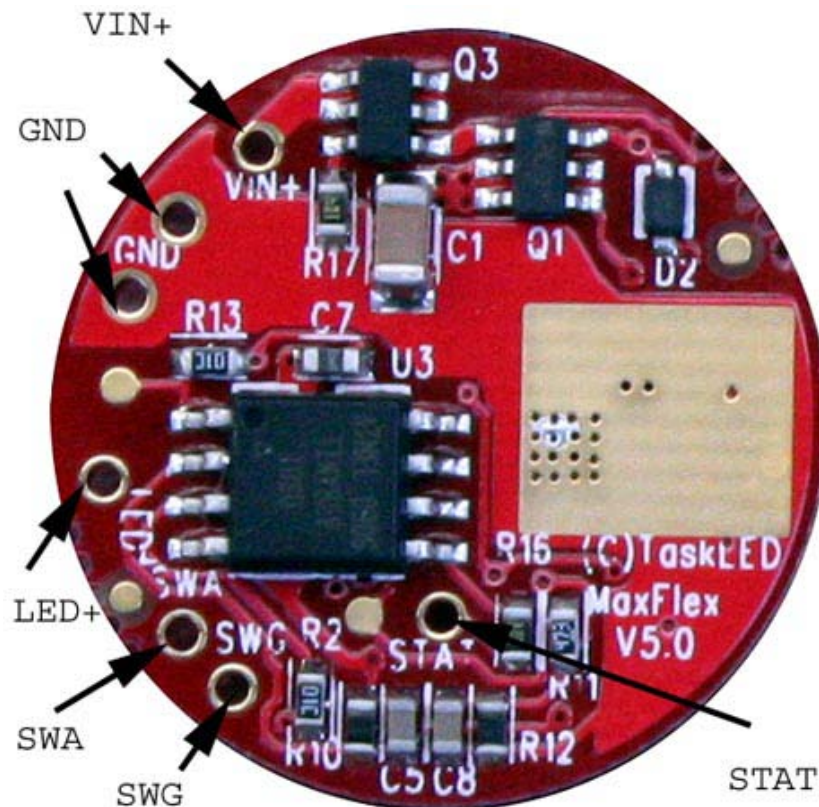
1	Beschrijving .....	2
1.1	Aansluiten van de maxFlex5A.....	2
2	Definities .....	4
3	De maxFlex5A de eerste keer inschakelen.....	4
3.1	Eerste keer stroom aansluiten .....	4
4	Overzicht van de gebruikersinterfaces (UI) en het systeemmenu .....	5
4.1	Vaste verlichting (UIF) .....	5
4.2	Draagbare verlichting (UIP).....	5
4.3	Fietsverlichting (UIB2/UIB2Q) .....	5
4.4	Menufuncties /mogelijkheden van alle interfaces.....	6
5	UIP (Geoptimaliseerd voor draagbare verlichting), 5 Discrete niveaus.....	7
5.1	Aan / Uit schakelen UIP.....	7
5.2	Lichtsterkte Instellen UIP .....	7
5.3	Vergrendelde maximale lichtsterkte UIP .....	7
5.4	Superlock / Vergrendeling instellen UIP .....	7
5.5	Autosleep / Tijdfunctie instellen UIP.....	7
5.6	Force / Geforceerde instelling UIP .....	8
6	UIF (Geoptimaliseerd voor vaste verlichting), 8 Discrete Levels.....	9
6.1	Aan/uit schakelen UIF .....	9
6.2	De maxFlex5A op een alternatieve helderheid instellen UIF .....	9
6.3	Lichtsterkte Instellen UIF .....	9
6.4	Superlock / Vergrendeling instellen UIF .....	9
6.5	Autosleep / Tijdfunctie instellen UIF.....	10
6.6	Force / Geforceerde instelling UIF .....	10
7	UIB2 (Geoptimaliseerd voor fietsverlichting) - Constant and knipperen. ....	11
7.1	Aan / Uit schakelen (geen Superlock) UIB2/UIB2Q .....	11
7.1.1	In Duomode.....	11
7.1.2	In Threemode .....	11
7.1.3	In Trimode.....	11
7.1.4	In Multimode.....	11
7.2	Instellingen UIB2/UIB2Q .....	12
7.2.1	In Duomode.....	12
7.2.2	In Threemode .....	12
7.2.3	In Trimode.....	12
7.2.4	In Multimode.....	12
7.3	De verschillen tussen Threemode en Trimode.....	13
7.4	Vergrendeling / Superlock instellen UIB2/UIB2Q .....	13
8	Menu Selectie (Configureren van de diverse handelingen).....	14
8.0	Nul Klikken – Niets (geen wijzigingen) .....	16
8.1	Een Klik - Force / Geforceerde instelling aanpassen/uitschakelen .....	16
8.2	Twee klikken – Stroominstelling aanpassen .....	16
8.3	Drie klikken – gebruikers interface UIB Selecteren of UIF/UIP .....	17
8.4	Vier klikken – Vergrendeling / Superlock in- of uitschakelen.....	18
8.5	Vijf klikken – Voltage waarschuwingsstatus instellen .....	18
8.6	Zes klikken – Voltage uitschakelspanning instellen .....	20
8.7	Zeven klikken – Voltage waarschuwing lage accuspanning instellen .....	21
8.8	Acht klikken – Voltage waarschuwing halve accuspanning instellen .....	21
8.9	Negen klikken – Power aan modus in- uitschakelen.....	22
8.10	Tien klikken – Configuratie terugzetten (naar fabrieksinstellingen).....	23
8.11	Elf klikken – Thermische beveiliging .....	23
8.12	Twaalf klikken – Tijdfunctie / Autosleep in- of uitschakelen.....	24
8.13	Dertien klikken – Selecteer de basis modes UIB2, UIB2Q of UIF/UIP .....	24
8.14	Menu Selectie Compleet .....	25

# 1 Beschrijving

Het hart van maxFlex5A is een Microcontroller ( $\mu\text{C}$ ) waarin de gebruikersinterface firmware is opgeslagen. De functies van deze schakeling omvatten:

- Keuze uit 3 verschillende gebruikersinterfaces, UIF geoptimaliseerd voor vaste verlichting, UIP geoptimaliseerd voor draagbare verlichting en UIB2 welke is geoptimaliseerd voor fiets verlichting.
- Hoogefficiënte versterker (boost) regelaar (maximale stroom ingesteld in de firmware).
- Een enkele schakelaar voor het selecteren van de verschillen in Lichtintensiteit, het aan/uit schakelen van de maxFlex5A, het selecteren van de verschillende bedieningsmodes en de menuopties.
- Geheugen chip (EEPROM) voor de opslag van bedieningsmodus, laatste geselecteerde Lichtintensiteit en maximale stroomniveau (350mA, 500mA, 700mA, 1000mA, 1200mA of 1300mA).
- Spanning sensor met drie door de gebruiker te configureren punten voor  $\frac{1}{2}$  accucapaciteit, bijna lege accu en cut-off (of alleen waarschuwen). Waarschuwing weergegeven via een optionele 3 of 5 mm status LED of via de aangesloten LED zelf.
- Temperatuur sensor met door de gebruiker te configureren punt om de uitgangsstroom te beperken ter bescherming van de maxFlex5A en/of de aangesloten LED.

## 1.1 Aansluiten van de maxFlex5A.



De foto toont de verbindingen van de maxFlex5A.

De gebruiker zet spanning op de maxFlex5A (via accu, DC adapter enz.)

maxFlex5A vereist een externe puls drukschakelaar die kan worden aangesloten via draden gesoldeerd aan de punten SWA en SWG. De schakelaar dient een druktoets te zijn (aan/uit) en met normaal open contacten.

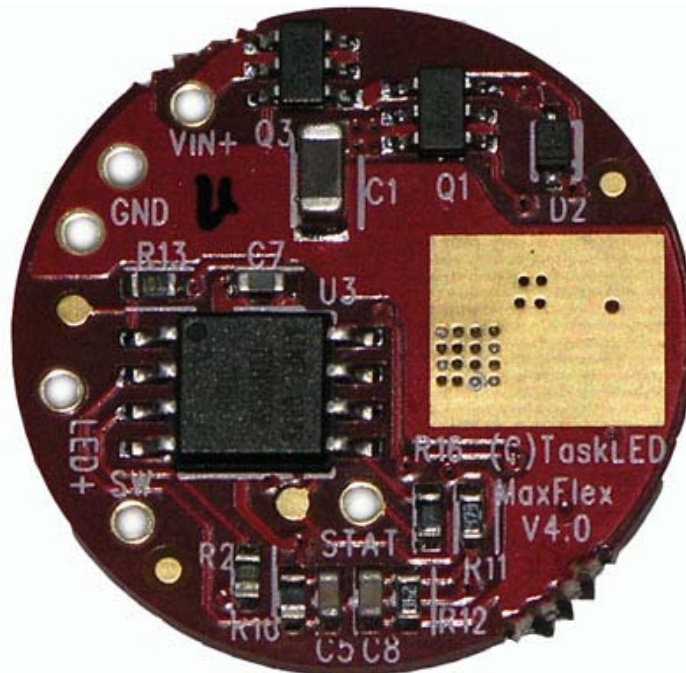
De voedingsaansluitingen zijn VIN + (positieve ingangsspanning) en GND (negatieve ingangsspanning).

De LED - belasting is verbonden met LED + (positieve LED) en GND (negatieve LED ).

Een optionele 3 of 5 mm gekleurde LED kan tussen STAT (anode) en GND (kathode) worden aangesloten en wordt gebruikt als een accu Statusindicator. Om de stroom te begrenzen is reeds een 100  $\Omega$  weerstand in serie geschakeld met de status - LED. De nominale spanning voor deze status LED is 2.5V.

De temperatuurvoeler is opgenomen in de  $\mu$  Controller, dit is de 8-pin IC in het midden van de print in de afbeelding hierboven.

Hieronder is de afbeelding van de andere kant van de printplaat van de maxFlex5A.



Wees voorzichtig bij het solderen van draden aan de gaten/pads op de printplaat, om geen kortsluiting te veroorzaken of per ongeluk onderdelen in de buurt los te solderen.

De volgende tabel bevat de ondersteunde configuraties van maxFlex5A.

maxFlex5A Configuratie	Ingangsspanning Nominaal (min)*	Ingangsspanning (max) **
1 tot 7 1 W LED (in serie)	2.5 V	20 V
1 tot 7 3 W LED (in serie)	2.5 V	20 V
1 tot 4 5 W LED	2.5 V	20 V

\* Nominale Minimum ingangsspanning. De ingangsspanning moet hoog genoeg zijn om de inputstroom door de maxFlex5A te beperken tot minder dan 3 A. Zie de technische sectie van maxFlex5A voor meer informatie over dit onderwerp.

\*\* Maximum bedrijfsspanning voor maxFlex5A. De ingangsspanning moet lager zijn dan LED Vf wanneer deze volledig gedimd zijn. Zie de technische sectie van maxFlex5A voor meer informatie over dit onderwerp.

## 2 Definities

- KLIK – Een korte puls, minder dan 0,3 seconden indrukken en loslaten.
- DRUK – een langere puls, meer dan 0,3 seconden ingedrukt houden.
- Force – Optie om de LED in te schakelen op een door de gebruiker gespecificeerd niveau.
- UI – De afkorting voor gebruikers interface (User Interface).
- EEPROM – programmeerbaar geheugen. Opgeslagen gegevens blijven aanwezig zelfs als de accu wordt losgekoppeld .
- LED – licht emitterende Diode. Zoals hier gebruikt verwijst het naar het licht van de LED.
- Three mode en Tri mode is helaas niet te vertalen naar het Nederlands maar de omschrijving is duidelijk genoeg (hoop ik).

## 3 De maxFlex5A de eerste keer inschakelen

**Zet geen spanning op de maxFlex5A tenzij er een LED is aangesloten. Dit is om de LED te beschermen tegen spanningspieken als ze worden aangesloten nadat er op de maxFlex5A spanning is gezet.**

De maxFlex5A wordt geleverd met het laagste vermogensniveau (350 mA) geselecteerd, en de Power aan modus is ingeschakeld. Wanneer de spanning voor de eerste keer wordt aangebracht zal de maxFlex5A de LED op het laagste niveau laten branden.

### 3.1 Eerste keer stroom aansluiten

Als de firmware is geconfigureerd voor de UIB2 base modus:

Bij het voor de eerste keer spanning zetten op de MaxFlex5A, zal de LED snel knipperen en daarna gedurende drie seconden dimmen om aan te geven dat de "Menu ingang" open is. Als er binnen deze drie seconden geen verdere actie is met de schakelaar zal de LED aan gaan op het laagste niveau (omdat Power aan modus standaard ingeschakeld is). De MaxFlex5A is nu aan en gereed voor gebruik.

De STAT-LED (indien aangesloten) zal ook kort knipperen als een zelftest. Hetzelfde knipperen zal ook worden gezien bij het aanzetten van de LED via een KLIK (constante modus) of DRUK (flits modus) na het loslaten van de schakelaar.

Als de firmware is geconfigureerd voor UIF/UIP base modus (standaard transportinstelling):

Bij het voor de eerste keer spanning zetten op de MaxFlex5A, zal de LED op het laagste niveau aan gaan (omdat Power Modus standaard actief is). De MaxFlex5A is aan en gereed voor gebruik.

De STAT-LED (indien aangesloten) zal ook kort knipperen als een zelftest. Hetzelfde knipperen zal ook worden gezien bij het aanzetten van de LED (na het loslaten van de schakelaar).

## **4 Overzicht van de gebruikersinterfaces (UI) en het systeemmenu**

### **4.1 Vaste verlichting (UIF)**

Bestemd voor lantaarns, huishoudelijke en automotieve verlichting. Acht helderheidsniveaus, de mogelijkheid om de LED in te schakelen op de laagste instelling en snel te wijzigen naar de hoogste instelling zonder door alle standen te hoeven scrollen. DRUK de schakelaar om door alle niveaus te schakelen.

KLIK schakelt de LED in en KLIK schakelt de LED weer uit.

### **4.2 Draagbare verlichting (UIP)**

Bedoeld voor zaklampen. Vijf lichtintensiteiten, de mogelijkheid om de LED in te schakelen op de laagste instelling. Mogelijkheid om vanuit elk willekeurig niveau direct door te schakelen naar de hoogste stand. DRUK de schakelaar bij ingeschakelde verlichting om door alle niveaus te scrollen.

KLIK schakelt de LED in en KLIK schakelt de LED weer uit.

### **4.3 Fietsverlichting (UIB2/UIB2Q)**

Bedoeld voor fietsverlichting. aparte modes voor constant branden of knipperen (twee, drie of vijf niveaus in elke modus). Vanuit de uitstand schakelt een KLIK de LED aan naar constant branden, door lang te DRUKKEN wordt de LED uitgeschakeld. Vanuit de uitstand schakelt lang DRUKKEN de LED aan op de knipperstand, door lang te DRUKKEN wordt de LED uitgeschakeld.

De constant branden en knipperen modes zijn identiek in werking en Menu keuze – met uitzondering van de KLIK of DRUKKEN voor de afzonderlijke modes.

In de 2-niveau Duomode wordt de Lichtintensiteit gewijzigd door te KLIKKEN, hierdoor schakelt u tussen de twee gekozen niveaus.

Door te KLIKKEN in de 3-niveau Threemode schakelt de Lichtintensiteit naar de hoogste twee niveaus en vervolgens schakelt u tussen die twee niveaus, een DRUK zal de LED dimmen tot het laagste niveau nog een keer DRUKKEN zal de LED uit schakelen.

In de 3-niveau Trimode schakelt u door te KLIKKEN door de drie niveaus tot de hoogste stand en weer terug naar het laagste niveau.

In de 5-niveau Multimode KLIKT u om de intensiteit van de LED te verhogen en DRUKKEN verlaagd de intensiteit van de LED.

## 4.4 Menufuncties /mogelijkheden van alle interfaces

Vetgedrukt zijn de fabriek / transport instellingen.

1. Force niveau (kies het level bij het eerste inschakelen, aan of **uitgeschakeld**).
2. Stroom instelling (**350mA**, 500mA, 700mA, 1000mA, 1200mA, 1300mA - alle tussenliggende Licht intensiteiten worden ingeschaald naar het gekozen max. niveau).
3. Indien in UIF/UIP base modus.  
Selecteer UIF of **UIP**.  
Wanneer UIB2 base modus.  
Als Duomode (L1, L2-L3, L4).  
Threemode of Trimode selecteer eerst: laag (L1, L2-L3, L4) en selecteer vervolgens: middel (L1, L2, L3, L4).
4. SuperLock (**uitgeschakeld**, ingeschakeld).
5. V Stat (hoe vaak de LED waarschuwt dat het laagste- of middelste spanningsniveau is bereikt. knipperreeks per 5, 10, 30, 60 seconden, of **uitgeschakeld** – alleen de STAT pin).
6. V Cut-off (beschermt oplaadbare accu's door uit te schakelen of op een gekozen spanningsniveau te waarschuwen. Voer de x y z waardes in) standaard instelling is **uitschakelen** en standaard spanning is **6 V** (geconfigureerd voor een pakket met 2 cellen 7.2V Li-Ion accu).
7. V Laag (waarschuwen als de accu bijna leeg is. Voer de x y z waardes in) standaard spanning is **6,5 V** (geconfigureerd voor een pakket met 2 cel 7.2V Li-Ion accu).
8. V Midd (waarschuwen als de accu voor de helft leeg is. Voer de x y z waarden in) standaard is **7.2 V** (geconfigureerd voor een pakket met 2 cel 7.2V Li-Ion accu).
9. Power Aan (uitschakelen, **inschakelen** van de 'aan' functie wanneer de spanning wordt ingeschakeld).
10. Reset (Alle instellingen weer terug naar de fabriek / transportinstellingen).
11. Thermische bescherming (Schakelpunt dat de Lichtintensiteit naar niveau L3 beperkt als het systeem het risico loopt van oververhitting. 50°C, 60°C, 70°C, 80°C, 90°C, **uitgeschakeld**).
12. Autosleep / tijdfunctie (alleen actief bij UIF of UIP) (15 min, 30 min, 1 hr, 2 hr, 4 hr, 8 hr, **uitgeschakeld**).
13. UIB2, UIB2Q of UIF/UIP base modus selectie (UIB2, UIB2Q, **UIF/UIP**).  
UIB2: (Duomode, Threemode, Trimode, Multimode).  
UIB2Q: (Duomode, Threemode, Trimode, Multimode).  
**UIF/UIP**

HINT: Knip de bovenstaande Menutabel uit om te bewaren voor snelle verwijzing.

## **5 UIP (Geoptimaliseerd voor draagbare verlichting), 5 Discrete Niveaus**

Er zijn 6 bedrijfsmodi voor UIP. Ze worden hieronder beschreven.

### **5.1 Aan / Uit schakelen UIP**

KLIK op de schakelaar om de LED in te schakelen. De LED zal oplichten op de vorige intensiteit of het geforceerde niveau als Force is ingeschakeld.

KLIK op de schakelaar om de LED uit te schakelen.

### **5.2 Lichtsterkte Instellen UIP**

Om de intensiteit van de LED in te stellen begint u met de LED uit, door te DRUKKEN op de schakelaar gaat de LED aan. De LED zal altijd inschakelen op niveau 1 (laagste niveau) en in de toenemende intensiteit.

Laat de schakelaar op het gewenste niveau los en dit nieuwe niveau zal worden opgeslagen in de EEPROM. Bij het opnieuw DRUKKEN van de schakelaar (binnen 1,5 seconde) zal de intensiteit afnemen, dus in de tegenovergestelde richting (de richting verandert elke keer).

Wanneer de LED het laagste of hoogste niveau bereikt zal het daar blijven tot de schakelaar wordt losgelaten. Als de schakelaar eenmaal langer dan 1,5 seconden is losgelaten zijn er geen wijzigingen in intensiteit meer mogelijk zonder de LED uit te schakelen en opnieuw te beginnen.

### **5.3 Vergrendelde maximale lichtsterkte UIP**

Met de LED ingeschakeld, DRUKKEN op de schakelaar zal de LED naar niveau 5 (helderste) brengen. Een tweede DRUKKEN zal er voor zorgen dat de LED naar de oorspronkelijke (lagere) intensiteit terug gaat.

KLIK de schakelaar om de LED uit te schakelen.

### **5.4 Superlock / Vergrendeling instellen UIP**

Om te voorkomen dat de LED per ongeluk aan kan gaan of tegen oneigenlijk gebruik kan het elektronisch worden vergrendeld. Deze vergrendeling kan elke keer handmatig gekozen worden voordat de LED wordt uit gezet. Met behulp van een menuoptie (Zie Sec 8.4) kan gekozen worden voor een automatisch vergrendeling van de LED telkens wanneer deze wordt uitgeschakeld.

Voor de handmatig in te voeren vergrendeling begint u met de LED aan en zorgt u er voor dat de LED minstens 1 seconde is aan geweest.

KLIK vervolgens drie keer snel op de schakelaar, niet meer dan 0,3 seconden uit elkaar. De LED zal vervolgens uit/aan/uit gaan en 2,5 seconden wachten (DRUKKEN tijdens deze 2,5 seconden activeert het menu!) en vervolgens drie keer knipperen en uit schakelen. De LED is nu in de vergrendelde modus en kan alleen worden ingeschakeld door weer drie KLIKKEN niet meer dan 0,3 seconden uit elkaar of door het verwijderen en opnieuw aanbrengen van de accuspanning.

### **5.5 Autosleep / Tijdfunctie instellen UIP**

Als de tijdfunctie is geactiveerd (Zie Sec 8.12), zal de timer zich telkens opnieuw instellen en beginnen met tellen wanneer een schakelaar KLIK of DRUK optreedt. Wanneer de ingestelde tijd verloopt zonder een KLIKKEN of DRUKKEN op de schakelaar zal de Autosleep functie beginnen met het verminderen van de intensiteit van de LED. De lichtintensiteit zal elke minuut zichtbaar verminderen totdat de laagste lichtniveau is bereikt. Nadat nog eens 10 minuten zijn verstreken vanaf het begin van het dimmen wordt de LED vanzelf uitgeschakeld.

DRUKKEN op de schakelaar tijdens elk willekeurig moment nadat het dimmen is begonnen zal de LED weer naar de intensiteit voorafgaand aan het begin van het dimmen brengen.

De LED uit schakelen kan op elk gewenst moment tijdens de Autosleep door op de schakelaar te KLIKKEN.

### **5.6 Force / Geforceerde instelling UIP**

Deze modus kan geselecteerd worden in het menu (Zie Sec 8.1). Force-modus overschrijft de eerste inschakel lichtintensiteit die is ingesteld bij de vorige keer uitschakelen. De gebruiker kan altijd een nieuw tijdelijke intensiteit instellen met behulp van de instelfunctie tijdens het inschakelen, maar dit wordt overschreven de volgende keer dat de LED wordt uit- en weer ingeschakeld.

## **6 UIF (Geoptimaliseerd voor vaste verlichting), 8 Discrete Niveaus**

Er zijn 6 bedrijfsmodi voor UIF. Ze worden hieronder beschreven.

### **6.1 Aan/uit schakelen UIF**

KLIK op de schakelaar om de LED in te schakelen. De LED zal oplichten op de vorige intensiteit of het force niveau als Force is ingeschakeld.

KLIK op de schakelaar om de LED uit te schakelen.

### **6.2 De maxFlex5A op een alternatieve helderheid instellen UIF**

Door langer dan ½ seconde maar minder dan 1,5 seconde te DRUKKEN op de schakelaar selecteert u het nachtlampje niveau, dit niveau wordt in de EEPROM opgeslagen als het huidige niveau van verlichting.

Langer dan 1,5 seconden DRUKKEN op de schakelaar zal de hoogste lichtintensiteit selecteren. Dit niveau wordt opgeslagen als het huidige niveau van de verlichting in de EEPROM.

### **6.3 Lichtsterkte Instellen UIF**

Er zijn 7 gelijkmatig verdeelde lichtintensiteiten (menselijk oog model) naast het nachtlampje niveau. Met de maxFlex5A al ingeschakeld, kan de gebruiker door de lichtintensiteiten bladeren door langer dan ½ seconde op de schakelaar te DRUKKEN. De intensiteit zal elke 1/3 van een seconde één niveau ofwel vergroten of verkleinen. maxFlex5A verandert de richting telkens wanneer de schakelaar wordt losgelaten.

Als de LED wordt ingeschakeld en de LED in de nachtlampje modus wordt gestart wordt de richting in eerste instantie ingesteld op verhogen van de intensiteit. Als de LED wordt ingeschakeld in de hoogste intensiteit wordt de richting in eerste instantie ingesteld op verminderen. Als de LED wordt ingeschakeld op een niveau er tussenin is de richting aanvankelijk ook ingesteld om te verminderen.

Elke keer dat de intensiteit wordt gewijzigd, wordt dit nieuwe niveau opgeslagen in de EEPROM klaar om te worden opgehaald als de LED de volgende keer wordt ingeschakeld.

### **6.4 Superlock / Vergrendeling instellen UIF**

Om te voorkomen dat de LED per ongeluk aan kan gaan of tegen oneigenlijk gebruik kan het elektronisch worden vergrendeld. Deze vergrendeling kan elke keer handmatig gekozen worden voordat de LED wordt uit gezet. Met behulp van een menuoptie (Zie Sec 8.4) kan gekozen worden voor een automatisch vergrendeling van de LED telkens wanneer deze wordt uitgeschakeld.

Voor de handmatig in te voeren vergrendeling begint u met de LED aan en zorgt u er voor dat de LED minstens 1 seconde is aan geweest.

KLIK vervolgens drie keer snel op de schakelaar, niet meer dan 0,3 seconden uit elkaar. De LED zal vervolgens uit/aan/uit gaan en 2,5 seconden wachten (DRUKKEN tijdens deze 2,5 seconden activeert het menu!) en vervolgens drie keer knipperen en uit schakelen. De LED is nu in de vergrendelde modus en kan alleen worden ingeschakeld door weer drie KLIKKEN niet meer dan 0,3 seconden uit elkaar of door het verwijderen en opnieuw aanbrengen van de accuspanning.

## **6.5 Autosleep / Tijdfunctie instellen UIF**

Als de tijdfunctie is geactiveerd (Zie Sec 8.12), zal de timer zich telkens opnieuw instellen en beginnen met tellen wanneer een schakelaar KLIK of DRUK optreedt. Wanneer de ingestelde tijd verloopt zonder een KLIKKEN of DRUKKEN op de schakelaar zal de Autosleep functie beginnen met het verminderen van de intensiteit van de LED. De lichtintensiteit zal elke minuut zichtbaar verminderen totdat de laagste lichtniveau is bereikt. Nadat nog eens 10 minuten zijn verstreken vanaf het begin van het dimmen wordt de LED vanzelf uitgeschakeld.

DRUKKEN op de schakelaar tijdens elk willekeurig moment nadat het dimmen is begonnen zal de LED weer naar de intensiteit voorafgaand aan het begin van het dimmen brengen.

De LED uit schakelen kan op elk gewenst moment tijdens de Autosleep door op de schakelaar te KLIKKEN.

## **6.6 Force / Geforceerde instelling UIF**

Deze modus kan geselecteerd worden in het menu (Zie Sec 8.1). Force-modus overschrijft de eerste inschakel lichtintensiteit die is ingesteld bij de vorige keer uitschakelen. De gebruiker kan altijd een nieuw tijdelijke intensiteit instellen met behulp van de instelfunctie tijdens het inschakelen, maar dit wordt overschreven de volgende keer dat de LED wordt uit- en weer ingeschakeld.

## **7 UIB2 (Geoptimaliseerd voor fietsverlichting) - Constant and knipperen.**

De verschillende bedrijfsmodi van UIB2/UIB2Q worden hieronder beschreven. Houd er rekening mee dat ALLE bewerkingen identiek zijn in constante en de knipper modi met uitzondering van de KLIK of DRUK om in deze modi te komen.

UIB2 en UIB2Q zijn functioneel identiek. Het enige verschil tussen de twee is of al dan niet het knipperen van het 3 seconden menuvenster optreedt. Voor toepassingen die gebruik maken van een aparte hoofdschakelaar om de maxFlex5A in- en uit te schakelen kan deze 3 seconden menuvenster knipper vervelend zijn, daarvoor biedt de UIB2Q een 'stil' inschakelen. Voor toegang tot het menu bij de UIB2Q vereist het systeem dat de schakelaar wordt ingedrukt en vastgehouden tijdens het aanbrenge van de accu (spanningbron), omdat er geen "3 seconden menuvenster" is (Zie Sec 8).

### **7.1 Aan / Uit schakelen (geen Superlock) UIB2/UIB2Q**

#### **7.1.1 In Duomode**

- a. Constant modus: een KLIK schakelt de LED aan en verder KLIKKEN schakelt tussen de lage (L2 standaard) en hoge (L5) intensiteit. Vanuit de brandende positie zal een DRUK op de schakelaar de LED na een "veiligheidsvertraging" van ongeveer twee seconden uitschakelen
- b. Knipper modus: DRUKKEN op de schakelaar zal de LED aanzetten en het daaropvolgende KLIKKEN zal de LED laten wisselen van laag knipperen (L2 standaard) en hoog knipperen (L5). Vanuit de brandende positie zal een DRUK op de schakelaar de LED na een "veiligheidsvertraging" van ongeveer twee seconden uitschakelen.

#### **7.1.2 In Threemode**

- a. Constant modus: een KLIK schakelt de LED aan en verder KLIKKEN schakelt tussen de medium (L2 standaard) en hoge (L5) intensiteit. Vanuit de brandende positie zal een DRUK op de schakelaar de LED dimmen naar laag, langer DRUKKEN laat de LED knipperen (als een waarschuwing) en vervolgens na een "veiligheidsvertraging" van ongeveer twee seconden uitschakelen.
- b. Knipper modus: DRUKKEN op de schakelaar zal de LED aanzetten en het daaropvolgende KLIKKEN zal de LED laten wisselen van medium knipperen (L2 standaard) en hoog knipperen (L5). Vanuit de brandende positie zal een DRUK op de schakelaar de LED dimmen naar laag, langer DRUKKEN laat de LED knipperen (als een waarschuwing) en vervolgens na een "veiligheidsvertraging" van ongeveer twee seconden uitschakelen.

#### **7.1.3 In Trimode**

- a. Constant modus: een KLIK schakelt de LED aan en verder KLIKKEN schakelt tussen de lage (L2 standaard), medium (L3 standaard) en hoge (L5) intensiteit. Vanuit de brandende positie zal een DRUK op de schakelaar de LED na een "veiligheidsvertraging" van ongeveer twee seconden uitschakelen.
- b. Knipper modus: DRUKKEN op de schakelaar zal de LED aanzetten en het daaropvolgende KLIKKEN zal de LED laten wisselen van laag knipperen (L2 standaard) naar medium (L3 standaard) en naar hoog knipperen (L5). Vanuit de brandende positie zal een DRUK op de schakelaar de LED na een "veiligheidsvertraging" van ongeveer twee seconden uitschakelen.

#### **7.1.4 In Multimode**

- a. Constant modus: bij een KLIK wordt de LED ingeschakeld op het vorige niveau (of op force niveau wanneer dit is ingesteld), verder KLIKKEN verhoogd de lichtintensiteit naar L5. Wanneer men nog verder KLIKT zal de LED gaan knipperen om aan te geven dat de hoogste lichtintensiteit al is bereikt. Vanuit de brandende positie zal een DRUK op de schakelaar de

LED dimmen naar L1, (de LED zal knipperen om te waarschuwen dat de L1 is bereikt). Blijven DRUKKEN zal de LED na een korte "veiligheidsvertraging" uit schakelen.

- b. Knipper modus: DRUKKEN op de schakelaar zal de LED aanzetten op het vorige niveau, wanneer de LED aan is verhoogt u door te KLIKKEN de lichtintensiteit tot aan L5. De daaropvolgende KLIKKEN laten de LED knipperen om aan te geven dat de hoogste lichtintensiteit L5 al is bereikt. Vanuit de brandende positie zal DRUKKEN op de schakelaar de LED doen dimmen tot L1 (de LED zal vervolgens één keer knipperen om aan te geven dat de L1 al is bereikt). Blijven DRUKKEN zal de LED na een korte "veiligheidsvertraging" uitschakelen. Ter vereenvoudiging van het kiezen van de gewenste lichtintensiteit in de knipper modus zal bij het KLIKKEN of DRUKKEN van de schakelaar de LED gedurende 1,5 seconde in de constante modus gaan branden om vervolgens terug te keren naar de knipper modus op het zojuist geselecteerde niveau. Met andere woorden, alle wijzigingen in de knipper modus worden getoond in de constante modus voordat de knipper functie wordt hervat.

## **7.2 Instellingen UIB2/UIB2Q**

### **7.2.1 In Duomode**

Constante & knipper modus: Vanuit de brandende LED, KLIKKEN schakelt tussen lage en hoge lichtintensiteit. De laagste intensiteit is gekozen in het Duomode Menu (Sec 8.3). De hoogste intensiteit is de geselecteerde stroominstelling (Sec 8.2).

Elke keer dat de intensiteit wordt gewijzigd, wordt dit nieuwe niveau opgeslagen in de EEPROM klaar om te worden opgehaald als de LED de volgende keer wordt ingeschakeld.

### **7.2.2 In Threemode**

Constante & knipper modus: Vanuit de brandende LED, KLIKKEN schakelt tussen medium en hoge lichtintensiteit. De lage en medium lichtintensiteit worden gekozen in het UIB mode Menu (Sec 8.3). De hoogste intensiteit is de geselecteerde stroominstelling (Sec 8.2).

Elke keer dat de intensiteit wordt gewijzigd, wordt dit nieuwe niveau opgeslagen in de EEPROM klaar om te worden opgehaald als de LED de volgende keer wordt ingeschakeld.

### **7.2.3 In Trimode**

Constante & knipper modus: Vanuit de brandende LED, KLIKKEN schakelt van de lage naar de medium en naar hoge lichtintensiteit en terug naar laag. De lichtintensiteit van laag en medium worden gekozen in het UIB mode Menu (Sec 8.3). De hoogste intensiteit is de geselecteerde stroominstelling (Sec 8.2).

Elke keer dat de intensiteit wordt gewijzigd, wordt dit nieuwe niveau opgeslagen in de EEPROM klaar om te worden opgehaald als de LED de volgende keer wordt ingeschakeld.

### **7.2.4 In Multimode**

- a. Fel, constant & knipper modus: Vanuit de brandende LED, KLIKKEN schakelt op door de vijf beschikbare lichtintensiteitsniveaus. wanneer L5 (hoogste) is bereikt en de gebruiker gaat verder met KLIKKEN dan zal de LED knipperen om aan te geven aan dat het maximale niveau al is bereikt.
- b. Gedimd, constant & knipper modus: Vanuit de brandende LED, DRUKKEN schakelt terug door de vijf beschikbare lichtintensiteitsniveaus. wanneer L1 (laagste) is bereikt en de gebruiker gaat verder met DRUKKEN dan zal de LED knipperen om aan te geven aan dat het laagste niveau al is bereikt. Als L1 het gewenste niveau is laat dan de schakelaar los. (Als uitschakelen is gewenst (Sec 7.1), blijf dan DRUKKEN op de schakelaar en de LED zal na een korte "veiligheidsvertraging" uitschakelen)

Opmerking: In de knippermodus zal KLIKKEN of DRUKKEN op de schakelaar tijdelijk de knippermodus uitschakelen en de constante modus weergeven, dit om de visuele selectie van de lichtintensiteit te vereenvoudigen. 1,5 seconden na de laatste KLIK of DRUK zal de LED weer gaan knipperen.

De vijf niveaus zijn vanaf de fabriek ingesteld en de niveaus L2-L5 zijn verdeeld op basis van de stroom instelling keuze optie (Sec 8.2). Onafhankelijk daarvan is L1 bij alle stroominstellingen ingesteld op ongeveer 45 mA om zo de langste brandtijd van de LED te geven.

Elke keer dat de intensiteit wordt gewijzigd, wordt dit nieuwe niveau opgeslagen in de EEPROM klaar om te worden opgehaald als de LED de volgende keer wordt ingeschakeld.

### **7.3 De verschillen tussen Threemode en Trimode**

Deze twee modes hebben beiden 3 niveaus maar zijn wel verschillend van werking om de gebruiker de keuze voor drie niveaus te laten.

Threemode: KLIKKEN om de LED aan te schakelen op het eerder gebruikte niveau. Elke KLIK wisselt van medium naar hoge lichtintensiteit, in wezen net als een Duomode. Maar als de gebruiker het derde niveau wil (meestal ingesteld op een zeer lage lichtintensiteit voor noodverlichting of wanneer ergens voor langere tijd gestopt wordt waar wat licht is nodig voor bijvoorbeeld een reparatie langs de weg) is een DRUK op de schakelaar voldoende. Het DRUKKEN op de schakelaar zal de lage lichtintensiteit activeren en bij nog langer DRUKKEN op de schakelaar zal de LED knipperen om te waarschuwen dat de LED na ongeveer 2 seconden zal uitschakelen. (als de schakelaar ingedrukt blijft). Vanuit de lage intensiteit schakelt een KLIK door naar de medium intensiteit, een volgende KLIK naar hoog en weer een volgende terug naar medium enz.

Stel dat de LED is ingeschakeld en de LED brand op de medium intensiteit (eerder werd de LED uitgeschakeld op het medium niveau):

Medium, KLIK → hoog, KLIK → medium, → DRUK → laag, KLIK → medium, KLIK → hoog, KLIK → medium, KLIK → hoog, → DRUK → laag en blijf DRUKKEN, de LED knippert, blijven DRUKKEN → de LED schakelt uit.

Trimode: Dit is in wezen een Duomode met 3 niveaus. KLIK om de LED in te schakelen op het eerder gebruikte niveau. Elke KLIK doorloopt vervolgens de drie niveaus.

Stel dat de LED is ingeschakeld en de LED brand op de medium intensiteit (eerder werd de LED uitgeschakeld op het medium niveau):

Medium, KLIK → hoog, KLIK → laag, KLIK medium, KLIK → hoog, KLIK → laag, DRUK → uitschakelen.

Threemode en Trimode schakelen hetzelfde als in knipper mode voor gelijkwaardig gedrag.

### **7.4 Vergrendeling / Superlock instellen UIB2/UIB2Q**

Om te voorkomen dat de LED per ongeluk aan kan gaan of tegen oneigenlijk gebruik kan het elektronisch worden vergrendeld. Als de vergrendeling is ingeschakeld zal elke keer dat de gebruiker de LED wil schakelen, zal de gebruiker eerst 2 KLIKKEN niet meer dan 0,3 seconden uit elkaar voorafgaand aan de KLIK of DRUK op die de LED aanzet moeten geven (zowel bij constante als bij knipper modes).

Met andere woorden, om de LED in te schakelen met ingeschakelde vergrendeling:

- Constant modus: de gebruiker KLIKT drie keer, niet meer dan 0,3 seconden uit elkaar.
- Knipper modus: de gebruiker KLIKT tweemaal en daarna DRUKKEN, niet meer dan 0,3 seconden uit elkaar.

## 8 Menu Selectie (Configureren van de diverse handelingen)

In deze sectie wordt beschreven hoe u het menusysteem en operationele opties kunt wijzigen. Alle wijzigingen worden opgeslagen in de EEPROM. Elk Menuoptie wijzigt de werking van beide modi Knipperen en constant.

Toegang krijgen tot het menu is afhankelijk van of u in het UIB2, UIB2Q menu of UIF/UIP menu bent.

Als u in de UIB2 modus bent, om toegang tot het menusysteem te krijgen moet u de spanning van het systeem verwijderen (verbinding met de accu verbreken), en vervolgens weer aansluiten. Een gedimd snel knipperen van de LED geeft aan dat de "Menu ingang" geopend is (deze ingang is 3 seconden open). Binnen 3 seconden na het aansluiten van de voeding dient u op de schakelaar te DRUKKEN (geen KLIK) de LED zal 2 keer helder knipperen en dan gedimd blijven branden om aan te geven dat het menusysteem is geopend.

Opmerking: Tijdens de 3 seconden "Menu ingang" en terwijl u in het menusysteem bent zijn de spanning- en temperatuur metingen uitgeschakeld, dit om toegang te geven tot het menu zelfs bij een te hoge temperatuur of te lage spanning.

Als u in de UIB2Q modus bent, om toegang tot het menusysteem te krijgen moet u de spanning van het systeem verwijderen (verbinding verbreken met de accu), en vervolgens terwijl u de schakelaar ingedrukt houdt weer aansluiten. De LED zal 2 keer helder knipperen, daarna gedimd blijven branden om aan te geven dat het menusysteem is geopend.

Als u in UIF/UIP modus bent, u begint met de LED aan, of u schakelt de LED aan en wacht ten minste 1 seconde. KLIK snel 3 keer met de schakelaar (de LED knippert uit, aan, uit) direct daarna DRUKKEN op de schakelaar totdat de LED knippert. Dus de volgorde vanaf de LED aan wordt simpelweg KLIK-KLIK-KLIK-DRUK. Dit DRUKKEN moet direct na de drie klikken komen, anders zal de MaxFlex5A in de vergrendel modus komen en dit melden d.m.v. drie heldere flitsen. Wanneer u toegang heeft tot het menu zal de LED gedimd gaan branden.

Opmerking: Terwijl u in het menusysteem bent zijn de spanning- en temperatuur metingen uitgeschakeld, dit ook nu weer om toegang te geven tot het menu zelfs bij een te hoge temperatuur of te lage spanning.

KLIK op de schakelaar van 0 tot 13 keer (de LED knippert als antwoord voor elke KLIK, probeer NIET om het knipperen bij te houden) om een van de menuopties te selecteren en te wijzigen zoals hieronder vermeld.

Om het menusysteem af te sluiten in plaats van een optie te kiezen, DRUK op de schakelaar alvorens te KLIKKEN (Sec 8.0). De LED knippert 2 keer zal het daarna uit gaan. Om opnieuw in het menu te komen moet u de juiste volgorde zoals hierboven beschreven uitvoeren.

Als er fouten optreden bij het selecteren van een menuoptie (bijvoorbeeld meer dan 13 keer KLIKKEN of u maakt een ongeldig selectie), zal de LED 5 keer snel knipperen om aan te geven dat er iets is fout gegaan en de gebruiker zal worden teruggebracht naar de start van het menusysteem alsof u net bent begonnen.

Als u op enig moment het spoor bijster bent of verward raakt over waar u zich in het menusysteem bevindt, kunt u altijd de spanning verwijderen en weer aanbrengen, alleen de instellingen die zijn gewijzigd (indien aanwezig) zullen zijn weggeschreven in de EEPROM.

Na 0 tot 13 keer KLIKKEN om een menu ingang te selecteren, DRUKT u op de schakelaar om die menuoptie te kiezen.

**Voorbeeld (in UIB2 Menu modus) – stroom instellen op 700mA:**

1. Verwijder de spanning van het systeem en sluit deze weer opnieuw aan. De LED knippert snel.
2. DRUK binnen drie seconden op de schakelaar. De LED zal twee keer helder knipperen en gedimd blijven branden, u bent nu in het menusysteem.
3. KLIK twee keer om huidige stroom instelling te kiezen (wacht op de knipper reactie na elke klik).
4. DRUK op de schakelaar om deze optie te selecteren. De LED licht gedimd gaan branden. U bent in de selectie stroom instelling bij de laagste optie, 350mA.
5. Eenmaal KLIKKEN zal de LED helderder laten branden om 500mA aan te geven. Een tweede keer KLIKKEN laat de LED opnieuw feller branden, dit om 700mA aan te geven.
6. DRUK op de schakelaar als u deze selectie wilt opslaan. De LED zal tweemaal knipperen en gedimd blijven branden. U hebt nu de 700mA stroom instelling opgeslagen, en u bent nu terug aan het begin van het menu.

Als dit alles is wat u zou willen instellen, DRUKT u op nog één keer meer op de schakelaar om het menu te verlaten. Twee flitsen later, bent u uit het menu en in de normale bedrijfstoestand. Als u in plaats daarvan nog een ander menuoptie wilt wijzigen, DRUK dan niet op de schakelaar maar ga terug naar stap 3 hierboven en KLIK het juiste aantal keren voor uw volgende selectie.

**Voorbeeld (in UIBQ2 Menu mode) – stroom instellen op 700 mA:**

1. Verwijder de spanning van het systeem en sluit deze weer opnieuw aan, TERWIJL u de schakelaar ingedrukt houdt.
2. De LED zal twee keer helder knipperen en gedimd blijven branden, u bent nu in het menusysteem.
3. KLIK twee keer om huidige stroom instelling te kiezen (wacht op de knipper reactie na elke klik).
4. DRUK op de schakelaar om deze optie te selecteren. De LED licht gedimd gaan branden. U bent in de selectie stroom instelling bij de laagste optie, 350mA.
5. Eenmaal KLIKKEN zal de LED helderder laten branden om 500mA aan te geven. Een tweede keer KLIKKEN laat de LED opnieuw feller branden, dit om 700mA aan te geven.
6. DRUK op de schakelaar als u deze selectie wilt opslaan. De LED zal tweemaal knipperen en gedimd blijven branden. U hebt nu de 700mA stroom instelling opgeslagen, en u bent nu terug aan het begin van het menu.

Als dit alles is wat die u zou willen instellen, DRUKT u op nog één keer meer op de schakelaar om het menu te verlaten. Twee flitsen later, bent u uit het menu en in de normale bedrijfstoestand. Als u in plaats daarvan nog een ander menuoptie wilt wijzigen, DRUK dan niet op de schakelaar maar ga terug naar stap 3 hierboven en KLIK het juiste aantal keren voor uw volgende selectie.

**Voorbeeld (in UIF/UIP Menu mode) – stroom instellen op 700 mA:**

1. Schakel de LED aan (als het niet reeds aan is) en wacht tenminste 1 seconde.
2. KLIK drie keer op de schakelaar (niet meer dan 0,3 seconde uit elkaar) en DRUK vervolgens totdat de LED 1 keer knippert, laat dan de schakelaar los. De LED zal dan gedimd blijven branden. U bent nu in het menusysteem.
3. KLIK twee keer om huidige stroom instelling te kiezen (wacht op de knipper reactie na elke klik).
4. DRUK op de schakelaar om deze optie te selecteren. De LED licht gedimd gaan branden. U bent in de selectie stroom instelling bij de laagste optie, 350mA.
5. Eenmaal KLIKKEN zal de LED helderder laten branden, om 500mA aan te geven. Een tweede keer KLIKKEN laat de LED opnieuw feller branden, dit om 700mA aan te geven.

6. DRUK op de schakelaar als u deze selectie wilt opslaan. De LED zal tweemaal knipperen en gedimd blijven branden. U hebt nu de 700mA stroom instelling opgeslagen, en u bent nu terug aan het begin van het menu.

Als dit alles is wat die u zou willen instellen, DRUKT u op nog één keer meer op de schakelaar om het menu te verlaten. Twee flitsen later, bent u uit het menu en in de normale bedrijfstoestand. Als u in plaats daarvan nog een ander menuoptie wilt wijzigen, DRUK dan niet op de schakelaar maar ga terug naar stap 3 hierboven en KLIK het juiste aantal keren voor uw volgende selectie.

## **8.0 Nul Klikken – Niets (geen wijzigingen)**

Deze optie verandert niets en geeft de gebruiker de mogelijkheid om het menusysteem af te sluiten.

Aanvankelijk zal de LED gedimd gaan branden om aan te geven dat de “menu ingang” geopend is. Als geen (verdere) menu veranderingen nodig zijn zorgt een DRUK op de schakelaar er voor dat het menusysteem verlaten wordt (de LED zal 2 keer knipperen). De LED wordt uitgeschakeld en is klaar voor gebruik.

## **8.1 Een Klik - Force / Geforceerde instelling aanpassen/uitschakelen**

Deze modus overschrijft het laatst gebruikte niveau. De force modus wordt genegeerd wanneer de Duomode is ingeschakeld.

Eerst zal de LED dimmen om aan te geven dat Force niveau 1 (laagste) zal worden geselecteerd (dat wil zeggen als u niet KLIKT, zal force niveau 1 actief en ingesteld worden). Met elke KLIK schakelt u naar de volgende force instelling. De volgorde is:

- 0 KLIKKEN (feitelijk L1) → Selecteer force niveau 1.
- 1 KLIK (feitelijk L2) → Selecteer force niveau 2.
- 2 KLIKKEN (feitelijk L3) → Selecteer force niveau 3.
- 3 KLIKKEN (feitelijk L4) → Selecteer force niveau 4.
- 4 KLIKKEN (feitelijk L5) → Selecteer force niveau 5.
- 5 KLIKKEN (uit) → Force uit (laatst gebruikte niveau wordt gebruikt) – fabrieksinstelling.

De lichtintensiteit komt overeen met de werkelijke L1-L5 intensiteit. Wanneer u tevreden bent met de keuze, DRUK op de schakelaar om de keuze te bewaren. De LED knippert twee keer om aan te geven dat de selectie is opgeslagen en zal dan gedimd gaan branden om aan te geven dat men is teruggekeerd naar de Menumodus voor de volgende selectie.

## **8.2 Twee klikken – Stroominstelling aanpassen**

De MaxFlex5A kan worden ingesteld op een van de zes maximale stroominstellingen. De geselecteerde stroom instelling zal worden bewaard als L5 of "hoog" voor alle modi. De verdeling van de lichtintensiteit van alle andere niveaus worden bepaald door deze instelling.

Eerst zal de LED dimmen om aan te geven dat 350mA als maximale stroominstelling actief zal worden. Met elke KLIK schakelt u naar de volgende maximale stroominstelling en weer terug naar het begin. De volgorde is:

- 0 KLIKKEN (GEDIMD) → 350 mA selecteren (fabrieksinstelling)
- 1 KLIK (helderder) → 500 mA selecteren
- 2 KLIKKEN (helderder) → 750 mA selecteren
- 3 KLIKKEN (helderder) → 1000 mA selecteren
- 4 KLIKKEN (helderder) → 1200 mA selecteren
- 5 KLIKKEN (helderder) → 1500 mA selecteren

Wanneer u tevreden bent met de keuze, DRUKT u op de schakelaar om de keuze te bewaren. De LED knippert twee keer om aan te geven dat de selectie is opgeslagen en zal dan gedimd gaan branden om aan te geven dat men is teruggekeerd naar de Menumodus voor de volgende selectie.

### **8.3 Drie klikken – Gebruikers interface UIB Selecteren of UIF/UIP**

Deze menuoptie gedraagt zich anders, afhankelijk van of de firmware is ingesteld op UIB2/UIB2Q Base Of UIF/UIP Base modus (Zie Sec 8.13).

#### Voor UIB2/UIB2Q Base modus:

De MaxFlex5A kan worden geconfigureerd om zowel te werken in een eenvoudige 2 niveau modus (Duomode), 3 niveau (2 niveau wissel Threemode genoemd), 3 niveau (Trimode) of het meer uitgebreide en flexibele 5 niveau modus (Multimode). De force instelling (Sec 8.1) zal worden genegeerd als Duomode, Threemode of Trimode zijn ingeschakeld.

Voor Duomode, Threemode en Trimode:

In eerste instantie zal de LED worden gedimd (feitelijk L1 in dit geval) om aan te geven dat dit level wordt gekozen. Met elke KLIK schakelt u naar de volgende keuze en weer terug naar het begin.

- 0 KLIKKEN (feitelijk L1) → laag niveau L1 selecteren
- 1 KLIK (feitelijk L2) → laag niveau L2 selecteren (standaard als UIB2 als eerste is geselecteerd)
- 2 KLIKKEN (feitelijk L3) → laag niveau L3 selecteren
- 3 KLIKKEN (feitelijk L4) → laag niveau L4 selecteren

Wanneer u tevreden bent met de keuze, DRUKT u op de schakelaar om de keuze te bewaren. Voor Duomode bent u klaar en de LED knippert twee keer om aan te geven dat de selectie is opgeslagen en zal dan gedimd gaan branden om aan te geven dat men is teruggekeerd naar de Menumodus voor de volgende selectie.

Voor Threemode en Trimode zal de LED één keer knipperen en dan gedimd gaan branden en wachten op uw keuze voor de te configureren lichtintensiteit van het medium niveau.

Alleen voor Threemode en Trimode:

In eerste instantie zal de LED worden gedimd (feitelijk L1 in dit geval) om aan te geven dat dit level wordt gekozen. Met elke KLIK schakelt u naar de volgende keuze en weer terug naar het begin.

- 0 KLIKKEN (feitelijk L1) → laag niveau L1 selecteren
- 1 KLIK (feitelijk L2) → laag niveau L2 selecteren (standaard als UIB2 als eerste is geselecteerd)
- 2 KLIKKEN (feitelijk L3) → laag niveau L3 selecteren
- 3 KLIKKEN (feitelijk L4) → laag niveau L4 selecteren

#### Voor UIF/UIP Base modus (fabrieksinstelling):

De MaxFlex5A kan worden geconfigureerd om te werken in UIF of UIP modi.

In eerste instantie zal de LED worden gedimd om aan te geven dat UIF wordt gekozen. Met elke KLIK schakelt u naar de volgende keuze en weer terug naar het begin.

- 0 KLIKKEN (gedimd) → Superlock uitgeschakeld – (fabrieksinstelling)
- 1 KLIK (helderder) → Superlock ingeschakeld

Wanneer u tevreden bent met de keuze, DRUKT u op de schakelaar om de keuze te bewaren. De LED knippert twee keer om aan te geven dat de selectie is opgeslagen en zal dan gedimd gaan branden om aan te geven dat men is teruggekeerd naar de Menumodus voor de volgende selectie.

#### **8.4 Vier klikken – Vergrendeling / Superlock in- of uitschakelen**

Om te voorkomen dat de LED per ongeluk aan kan gaan of tegen oneigenlijk gebruik kan het elektronisch worden vergrendeld.

Voor UIB2/UIB2Q Base modus:

Met Superlock ingeschakeld, moet de gebruiker elke keer dat hij de LED wil aanzetten, 2 keer KLIKKEN niet meer dan 0,3 seconden uit elkaar voorafgaand aan de KLIK of DRUK op de schakelaar om de LED in te schakelen (respectievelijk het constante of de knipper modus).

Voor UIF/UIP Base modus:

Met Superlock ingeschakeld, moet de gebruiker elke keer dat hij de LED wil aanzetten, 2 keer KLIKKEN niet meer dan 0,3 seconden uit elkaar voorafgaand aan de KLIK of DRUK op de schakelaar om de LED in te schakelen (respectievelijk op het vorige niveau of de lage lichtintensiteit).

In eerste instantie zal de LED worden gedimd om aan te geven dat de Superlock modus zal worden uitgeschakeld (dat wil zeggen als u niet KLIKT, wordt de Superlock modus uitgeschakeld). Een KLIK laat de LED helderder branden om aan te geven dat de Superlock modus zal worden ingeschakeld. Elke KLIK zal wisselen tussen ingeschakeld en uitgeschakeld.

- 0 KLIKKEN (gedimd) → Superlock uitgeschakeld – (fabrieksinstelling)
- 1 KLIK (helderder) → Superlock ingeschakeld

Wanneer u tevreden bent met de keuze, DRUKT u op de schakelaar om de keuze te bewaren. De LED knippert twee keer om aan te geven dat de selectie is opgeslagen en zal dan gedimd gaan branden om aan te geven dat men is teruggekeerd naar de Menumodus voor de volgende selectie.

#### **8.5 Vijf klikken – Voltage waarschuwingsstatus instellen**

Hoe (en hoe vaak) de MaxFlex5A de minimale en medium spanningsvoorwaarden meldt wordt geconfigureerd met behulp van deze Menuoptie.

De MaxFlex5A meldt de minimale spanningsvoorwaarde via de STAT pin op de print. De STAT pin zal hoog worden (~2.5V) om de status LED te laten branden en terug naar 0V om de status LED uit te schakelen. De STAT pin kan een enkele 3 of 5 mm LED laten branden (op ongeveer 20 mA). Als deze functie wordt gebruikt, dient de 3 of 5 mm LED aangesloten te worden tussen STAT en GND. Het wordt aanbevolen om een rode of oranje LED te gebruiken.

Opmerking: De STAT pin laat (indien aangesloten) de status LED branden als de accuspanning hoger is dan de lage voltage-instelling (V-laag) maar lager dan de medium voltage-instelling (V-mid). De STAT pin geeft één keer per seconde een puls (status LED knippert) om aan te geven dat de ingangsspanning lager is dan de instelling V-laag. De STAT pin zal een keer per seconde dubbel pulseren (status LED knippert dubbel) als de accuspanning lager wordt dan de uitschakelspanning.

De STAT pin knippert één keer telkens als de LED wordt ingeschakeld als een zelftest om aan te geven dat de status LED correct werkt.

Als de gebruiker geen status LED aan wil sluiten op de STAT pin maar wel een indicatie van te laag voltage wil, dan kan de hoofd LED zo worden ingesteld dat hij met een bepaalde tijdsinterval knippert om zo een visuele waarschuwing te geven. Hoe de hoofd LED knippert is afhankelijk van of de LED in constante of knipper modus is.

Constante modus: Als de accuspanning hoger is dan de instelling V-laag, maar lager dan de V-mid instelling zal de hoofd LED kort knipperen met de frequentie die gekozen is in het menu (5 sec, 10 sec, 30 sec of 60 sec). Deze waarschuwing stopt na vijf knipperseries zodat de resterende accucapaciteit zonder ergernis kan worden gebruikt.

Ter herinnering, zal de V-mid waarschuwingsserie zich herhalen wanneer de LED wordt uit/in geschakeld, of als een hogere lichtintensiteit wordt gekozen.

De STAT pin blijft actief zonder time-out. Als de accuspanning minder wordt dan de V-laag instelling zal de hoofd LED tweemaal knipperen met de knipperfrequentie.

Deze V-laag waarschuwing zal doorgaan totdat de uitschakelspanning is bereikt of totdat de accu tot boven de V-Mid instelling wordt opgeladen. Als de accuspanning lager is dan de uitschakelspanning zal de hoofd LED drie keer knipperen volgens de ingestelde frequentie. Deze waarschuwing zal door blijven gaan tot de LED wordt uitgeschakeld (Cut Off ingeschakeld) of continue blijven waarschuwen (Als alleen waarschuwen is ingeschakeld), zie Sec 8.6.

Deze series werden gekozen om een duidelijke indicatie te geven van status van de accu terwijl nog steeds gebruik gemaakt kan worden van de LED van de LED voor bijvoorbeeld navigatie.

Knipper modus: Als de accuspanning hoger is dan de instelling voor V-laag, maar lager dan de V-Mid instelling, zal de hoofd LED gedurende ong. 1 seconde een trage knipperreeks geven op de frequentie die gekozen is de Menuoptie (5 sec, 10 sec, 30 sec of 60 sec). Deze knipperreeks treedt vijf keer op als een waarschuwing en stopt daarna zodat het dus niet vervelend wordt tijdens het gebruik. Als een herinnering zal de V-Mid waarschuwingsseries zich herhalen als de LED wordt uit/in geschakeld, of als een hogere lichtintensiteit wordt gekozen. Als de accuspanning lager is dan de V-laag instelling zal de hoofd LED gedurende ong. 1 seconde een snellere knipperreeks geven. Deze knipperreeks voor V-laag zal blijven knipperen totdat de Cut Off optreedt (indien ingeschakeld) of oneindig totdat de accu leeg is (als alleen waarschuwen is ingeschakeld) of opgeladen wordt boven de V-Mid instelling.

Deze series werden gekozen om een duidelijke indicatie te geven van status van de accu terwijl nog steeds gebruik gemaakt kan worden van de LED van de LED voor bijvoorbeeld navigatie.

In eerste instantie zal de LED worden gedimd om aan te geven dat een knipperfrequentie van eenmaal per 5 seconden zal worden gekozen. Zie de tabel hieronder voor alle beschikbare instellingen.

- 0 KLIKKEN (gedimd) → Hoofd LED knippert eenmaal per 5 sec (bij te lage spanning)
- 1 KLIK (helderder) → Hoofd LED knippert eenmaal per 10 sec (bij te lage spanning)
- 2 KLIKKEN (helderder) → Hoofd LED knippert eenmaal per 30 sec (bij te lage spanning)
- 3 KLIKKEN (helderder) → Hoofd LED knippert eenmaal per 60 sec (bij te lage spanning)
- 4 KLIKKEN (uit) → Hoofd LED knippert niet bij te lage spanning (fabrieksinstelling)

Wanneer u tevreden bent met de keuze, DRUKT u op de schakelaar om de keuze te bewaren. De LED knippert twee keer om aan te geven dat de selectie is opgeslagen en zal dan gedimd gaan branden om aan te geven dat men is teruggekeerd naar de Menumodus voor de volgende selectie.

Opmerking: ongeacht de keuze in dit Menu, de STAT pin zal altijd de status van de accu weergeven.

## 8.6 Zes klikken – Voltage uitschakelspanning instellen

De MaxFlex5A kan worden geconfigureerd om uit te schakelen OF te waarschuwen wanneer de cut-off accuspanning bereikt wordt. De gebruiker kan de cut-off spanning instellen op een waarde tussen 0V-20V. De spanningswaarde wordt ingevoerd door middel van cijfers in de indeling: xy.z (bijvoorbeeld 06.8V).

De cut-off spanning is de waarde die de gebruiker kiest om het accupakket te beschermen tegen diepontlading. Wanneer cut-off spanning bereikt wordt en Cut-off is geselecteerd, zie hieronder, zal de MaxFlex5A 1 minuut wachten voordat het de hoofd LED uitschakelt (eerst een korte knipperreeks als waarschuwing voordat de LED uitschakelt). De gebruiker kan de LED weer inschakelen en na 1 minuut zal de MaxFlex5A opnieuw weer uitschakelen. Deze 1 minuut cyclus biedt de gebruiker een laatste beetje energie om de LED een korte periode te gebruiken. Als Cut-off is ingesteld op alleen waarschuwen, Zie hieronder, dan zal de hoofd LED of STAT LED (zoals geselecteerd in Sec 8.5) continue blijven waarschuwen.

In eerste instantie zal de LED worden gedimd om aan te geven dat Cut-off (uitschakelen) zal worden gekozen (dat wil zeggen indien u niet KLIKT zal Cut-off worden gekozen). Een KLIK zal de LED helderder laten branden om aan te geven dat alleen waarschuwen zal worden gekozen. Elke KLIK schakelt tussen Cut-off en alleen waarschuwen.

- 0 KLIKKEN (gedimd) → Cut-off (circuit schakelt uit) - fabrieksinstelling
- 1 KLIK (helderder) → Alleen waarschuwen (doorgaan met knipperen na 1 minuut)

Wanneer u tevreden bent met de keuze, DRUKT u op de schakelaar om de instelling te bewaren. De LED knippert één keer om te bevestigen dat de nieuwe selectie is opgeslagen.

De LED zal weer dimmen en wachten op invoer van de 'x' (tiental). KLIK 0 tot 2 keer (als u niet KLIKT zal 0 worden geselecteerd voor de tientallen).

Wanneer u tevreden bent met de keuze, DRUKT u op de schakelaar om de instelling te bewaren.

De LED zal weer dimmen en wachten op invoer van de 'y' (eenheden). KLIK 0 tot 9 keer (als u niet KLIKT zal 0 worden geselecteerd voor de eenheden).

Wanneer u tevreden bent met de keuze, DRUKT u op de schakelaar om de instelling te bewaren.

De LED zal weer dimmen en wachten op invoer van de 'z' (decimalen). KLIK 0 tot 9 keer (als u niet KLIKT zal 0 worden geselecteerd voor het decimale cijfer).

Wanneer u tevreden bent met de keuze, DRUKT u op de schakelaar om de instelling te bewaren. De LED knippert twee keer om aan te geven dat de selectie is opgeslagen en zal dan gedimd gaan branden om aan te geven dat men is teruggekeerd naar de Menumodus voor de volgende selectie.

De xy.z waarde wordt opgeslagen in de EEPROM en kan door middel van bovenstaande procedure zo vaak als nodig worden gewijzigd.

Opmerking: de MaxFlex5A meet de accuspanning over VIN + en GND. Dit betekent dat de gemeten spanning voor het waarschuwingscircuit vrij nauwkeurig is.

## **8.7 Zeven klikken – Voltage waarschuwing lage accuspanning instellen**

De MaxFlex5A kan worden geconfigureerd om de gebruiker te waarschuwen wanneer lage accuspanning optreedt. De gebruiker kan de voltage waarde instellen op een waarde tussen 0V-20V. De spanningswaarde wordt ingevoerd door middel van cijfers in de indeling: xy.z (bijvoorbeeld 06.8V).

De instelling voor V-laag is de waarde die de gebruiker kiest als waarschuwing voorafgaand aan het bereiken van de cut-off spanning. Natuurlijk kan de waarschuwing worden genegeerd als het nodig is (voor nood), hoewel, de waarschuwing zal nooit helemaal pauzeren, er komt een punt waar de Cut-Off spanning zal worden bereikt en de LED zal uit gaan.

In eerste instantie zal de LED worden gedimd en wachten op invoer van de 'x' (tiental). KLIK 0 tot 2 keer (als u niet KLIKT zal 0 worden geselecteerd voor de tientallen).

Wanneer u tevreden bent met de keuze, DRUKT u op de schakelaar om de instelling te bewaren.

De LED zal weer dimmen en wachten op invoer van de 'y' (eenheden). KLIK 0 tot 9 keer (als u niet KLIKT zal 0 worden geselecteerd voor de eenheden).

Wanneer u tevreden bent met de keuze, DRUKT u op de schakelaar om de instelling te bewaren.

De LED zal weer dimmen en wachten op invoer van de 'z' (decimalen). KLIK 0 tot 9 keer (als u niet KLIKT zal 0 worden geselecteerd voor het decimale cijfer).

Wanneer u tevreden bent met de keuze, DRUKT u op de schakelaar om de instelling te bewaren. De LED knippert twee keer om aan te geven dat de selectie is opgeslagen en zal dan gedimd gaan branden om aan te geven dat men is teruggekeerd naar de Menumodus voor de volgende selectie.

De xy.z waarde wordt opgeslagen in de EEPROM en kan door middel van bovenstaande procedure zo vaak als nodig worden gewijzigd.

## **8.8 Acht klikken – Voltage waarschuwing halve accuspanning instellen**

De MaxFlex5A kan worden geconfigureerd om de gebruiker te waarschuwen wanneer de halve accuspanning is bereikt. De gebruiker kan de voltage waarde instellen op een waarde tussen 0V-20V. De spanningswaarde wordt ingevoerd door middel van cijfers in de indeling: xy.z (bijvoorbeeld 06.8V).

De instelling voor V-mid is de waarde die de gebruiker kiest als waarschuwing om aan te geven dat de accu ongeveer voor de helft ontladen is (aanbevolen waarde). Natuurlijk kan de gebruiker dit instellen op elke gewenste waarde die hij/zij wil. Deze waarschuwing zal na vijf keer pauzeren zodat de resterende accucapaciteit zonder ergernis kan worden gebruikt.

Ter herinnering zal de V-mid waarschuwingsreeks zich herhalen als de LED wordt uit/aan gezet, of als een hogere lichtintensiteit wordt gekozen. De STAT pin blijft altijd actief zonder pauze.

In eerste instantie zal de LED worden gedimd en wachten op invoer van de 'x' (tiental). KLIK 0 tot 2 keer (als u niet KLIKT zal 0 worden geselecteerd voor de tientallen).

Wanneer u tevreden bent met de keuze, DRUKT u op de schakelaar om de instelling te bewaren.

De LED zal weer dimmen en wachten op invoer van de 'y' (eenheden). KLIK 0 tot 9 keer (als u niet KLIKT zal 0 worden geselecteerd voor de eenheden).

Wanneer u tevreden bent met de keuze, DRUKT u op de schakelaar om de instelling te bewaren.

De LED zal weer dimmen en wachten op invoer van de 'z' (decimalen). KLIK 0 tot 9 keer (als u niet KLIKT zal 0 worden geselecteerd voor het decimale cijfer).

Wanneer u tevreden bent met de keuze, DRUKT u op de schakelaar om de instelling te bewaren. De LED knippert twee keer om aan te geven dat de selectie is opgeslagen en zal dan gedimd gaan branden om aan te geven dat men is teruggekeerd naar de Menumodus voor de volgende selectie.

De xy.z waarde wordt opgeslagen in de EEPROM en kan door middel van bovenstaande procedure zo vaak als nodig worden gewijzigd.

## **8.9 Negen klikken – Power aan modus in- uitschakelen**

De MaxFlex5A kan worden geconfigureerd om bij het aansluiten van de accuspanning de LED te laten branden of uit te laten, bijvoorbeeld bij een lichtpunt dat een extra schakelaar in serie tussen de accu en de MaxFlex5A heeft, kan de gebruiker ervoor kiezen om de MaxFlex5A de LED te laten branden zodra de schakelaar wordt ingeschakeld (nadat het menukeuze venster voor UIB2/UIB2Q is gesloten). In dit geval zou de gebruiker Power aan modus inschakelen.

In eerste instantie zal de LED worden gedimd om aan te geven dat de power aan modus zal worden uitgeschakeld (dat wil zeggen indien u niet KLIKT zal power aan worden uitgeschakeld). Een KLIK zal de LED helderder laten branden om aan te geven dat power aan zal worden ingeschakeld. Elke KLIK schakelt tussen power aan modus in- of uitgeschakeld.

- 0 KLIKKEN (gedimd) → Power aan uitgeschakeld
- 1 KLIK (helderder) → Power aan ingeschakeld - fabrieksinstelling

Wanneer u tevreden bent met de keuze, DRUKT u op de schakelaar om de instelling te bewaren. De LED knippert twee keer om aan te geven dat de selectie is opgeslagen en zal dan gedimd gaan branden om aan te geven dat men is teruggekeerd naar de Menumodus voor de volgende selectie.

Het volgende toont hoe de power aan modus de werking van het stuurprogramma beïnvloedt wanneer de accuspanning voor het eerst wordt eerst aangebracht (accu voor het eerst aangesloten of ingeschakeld via een schakelaar in de serie met de accu):

Als UIB2 normaal:

*Als power aan AAN is, maxFlex5A schakelt in met een knipper reeks en blijft aan.*

*Als power aan UIT is, maxFlex5A schakelt in met een knipper reeks en schakelt vervolgens uit (stand-by).*

Als UIB2 stil:

*Als power aan AAN is, geen knipper reeks en maxFlex5A wordt ingeschakeld.*

*Als power aan UIT, geen knipper reeks en maxFlex5A gaat uit (stand-by).*

Als UIF/UIP:

*Als power aan AAN, maxFlex5A schakelt in.*

*Als power aan UIT is, wordt maxFlex5A uitgeschakeld (stand-by).*

*Met stand-by wordt bedoeld dat maxFlex5A elektronisch wordt uitgeschakeld en wacht om te worden aangezet via de schakelaar.*

## **8.10 Tien klikken – Configuratie terugzetten (naar fabrieksinstellingen)**

Met deze menuoptie worden alle opties terug gezet naar de eerste fabrieksinstellingen (Sec 4.4) en/of om het firmware versienummer weer te geven.

In eerste instantie zal de LED worden gedimd om aan te geven dat een configuratie Reset niet zal optreden (dat wil zeggen als u niet KLIKT met de schakelaar). Een KLIK zal de LED helderder laten branden om aan te geven dat een configuratie Reset zal optreden. Elke KLIK schakelt tussen actief op inactief.

- 0 KLIKKEN (gedimd) → Reset zal niet plaatsvinden - fabrieksinstelling
- 1 KLIK (helderder) → Reset zal wel plaatsvinden

Wanneer u tevreden bent met de keuze, DRUKT u op de schakelaar om de instelling te bewaren. De LED knippert N keer (N = het versienummer van de firmware) en gaan uit om aan te geven dat de selectie is gemaakt. Na het resetten blijft de LED **uitgeschakeld** totdat hij weer wordt ingeschakeld door de gebruiker.

## **8.11 Elf klikken – Thermische beveiliging**

Met deze optie kan een thermische schakelpunt worden ingesteld om de LED te beschermen tegen oververhitting. Uiteraard zal de temperatuur voeler niet gebruikbaar zijn in een lamp waarbij de LED koelplaat of behuizing ver van het stuurprogramma zit.

Voor UIB2/UIB2Q Base modus:

Wanneer de interne thermische sensor de ingestelde temperatuur detecteert, zal de LED niveau dalen tot L3 (dit komt overeen met minder dan 1/3 van de geselecteerde maximale stroom van L5).

Voor UIF/UIP Base modus:

Wanneer de interne thermische sensor de ingestelde temperatuur detecteert, zal de LED niveau dalen tot L4 in UIF of L3 in UIP modus.

De gebruiker zal geen toegang hebben tot niveaus boven L3 (of L4 voor UIF) tot de temperatuur minimaal met 5°C zakt. Op dat moment, wordt de volledige werking van de LED hersteld. Opmerking: De sensor bepaalt de temperatuur van de microcontroller IC, niet van de lampbehuizing of de LED aansluiting, enz.

In eerste instantie zal de LED worden gedimd om aan te geven dat 50° C is gekozen. Elke KLIK schakelt naar de volgende temperatuuroptie en weer terug naar het begin. De volgorde is:

- 0 KLIKKEN (gedimd) → 50°C
- 1 KLIK (helderder) → 60°C
- 2 KLIKKEN (helderder) → 70°C
- 3 KLIKKEN (helderder) → 80°C
- 4 KLIKKEN (helderder) → 90°C
- 5 KLIKKEN (uit) → uitgeschakeld (fabrieksinstelling)

Wanneer u tevreden bent met de keuze, DRUKT u op de schakelaar om de instelling te bewaren. De LED knippert twee keer om aan te geven dat de selectie is opgeslagen en zal dan gedimd gaan branden om aan te geven dat men is teruggekeerd naar de Menumodus voor de volgende selectie.

TIP: Het kiezen van de juiste temperatuur voor een bepaalde lamp vergt wat zoeken en uitproberen als temperatuurmetingen van de behuizing en de thermische sensor IC niet mogelijk zijn, bijvoorbeeld als gevolg van gebrek aan apparatuur.

Met maxFlex5A is het belangrijk om gebruik te maken van de thermische sensor ter bescherming van de elektronica, versus de LEDs of de behuizing. Indien mogelijk moet de maxFlex5A een koelplaat gebruiken die onafhankelijk van de LED koelplaat is om verwarming van de elektronica uit externe bronnen te minimaliseren. Een zeer gedetailleerde thermische analyse met verschillende testgevallen is beschikbaar als een PDF bestand op [www.taskled.com/techmaxflex.html](http://www.taskled.com/techmaxflex.html) en heet de **Thermal design White Paper**.

## **8.12 Twaalf klikken – Tijdfunctie / Autosleep in- of uitschakelen**

Deze menu optie is alleen van toepassing in UIF of UIP modi. Het wordt genegeerd in de UIB2/UIB2Q modus.

Deze optie zorgt voor het behoud van levensduur van de accu en maakt het mogelijk om de maxFlex5A uit te schakelen na een vooraf ingestelde tijd. De LED zal aanvankelijk worden gedimd om aan te geven dat autosleep zal activeren in 15 minuten. Elke KLIK gaat naar de volgende tijdswaarde. De volgorde is:

- 0 KLIKKEN (gedimd) → 15 minuten
- 1 KLIK (helderder) → 30 minuten
- 2 KLIKKEN (helderder) → 1 uur
- 3 KLIKKEN (helderder) → 2 uur
- 4 KLIKKEN (helderder) → 4 uur
- 5 KLIKKEN (helderder) → 8 uur
- 6 KLIKKEN (uit) → Autosleep uitgeschakeld (fabrieksinstelling)

Wanneer u tevreden bent met de keuze, DRUKT u op de schakelaar om de instelling te bewaren. De LED knippert twee keer om aan te geven dat de selectie is opgeslagen en zal dan gedimd gaan branden om aan te geven dat men is teruggekeerd naar de Menumodus voor de volgende selectie.

## **8.13 Dertien klikken – Selecteer de basis modes UIB2, UIB2Q of UIF/UIP**

Met dit menu kunt u kiezen tussen de UIB2, UIB2Q of UIF/UIP modi. De structuur van de firmware is zodanig dat er twee volledig gescheiden operationele omgevingen zijn om te voldoen aan de zeer verschillende behoeften voor de UIB2/UIB2Q uitvoering versus de UIF/UIP uitvoering.

In eerste instantie zal de LED worden gedimd om aan te geven dat de UIB2 modus is ingeschakeld (dat wil zeggen als u niet KLIKT met de schakelaar wordt UIB2 als Basis gekozen). Een KLIK zal de LED helderder laten branden om aan te geven dat de UIB2Q als basis wordt ingeschakeld en een volgende KLIK zal de LED opnieuw helderder laten branden om aan te geven dat UIF/UIP modus als basis wordt ingeschakeld. Elke KLIK gaat naar de volgende basis modus. De volgorde is:

- 0 KLIKKEN (gedimd) → UIB2 Base Modus (fabrieksinstelling)
- 1 KLIK (helderder) → UIB2Q Base Modus
- 2 KLIKKEN (helderder) → UIF/UIP Base Modus

Als u als basis de UIF/UIP modus selecteert, dan moet u nog kiezen tussen UIF of UIP met behulp van Menu 3 (Sec UIP 8.3). Wanneer u tevreden bent met de keuze, DRUKT u op de schakelaar om de instelling te bewaren.

Voor de UIF/UIP selectie zal de LED tweemaal knipperen en uitgaan om aan te geven dat de selectie is gemaakt. De LED blijft **uitgeschakeld** totdat hij weer wordt ingeschakeld door de gebruiker.

Voor de UIB2 en UIB2Q selectie zal de LED één keer knipperen om aan te geven dat een verdere submenu keuze moet worden gemaakt.

In eerste instantie zal de LED worden gedimd om aan te geven dat Duomode modus wordt ingeschakeld (dat wil zeggen als u niet KLIKT met de schakelaar, wordt Duomode geselecteerd). Een KLIK zal de LED helderder laten branden om aan te geven Threemode zal worden ingeschakeld, een verdere KLIK op zal de LED opnieuw helderder laten branden om aan te geven dat Trimode wordt ingeschakeld en verdere KLIK zal de LED nog helderder laten branden om aan te geven dat Multimode wordt ingeschakeld. Elke KLIK zal door schakelen naar de volgende UIB modus. De volgorde is:

- 0 KLIKKEN (gedimd) → Duomode geselecteerd
- 1 KLIK (helderder) → Threemode geselecteerd
- 2 KLIKKEN (helderder) → Trimode geselecteerd
- 3 KLIKKEN (helderder) → Multimode geselecteerd

Wanneer u tevreden bent met de keuze, DRUKT u op de schakelaar om de instelling te bewaren. De LED knippert twee keer om aan te geven dat de selectie is opgeslagen, De LED blijft **uitgeschakeld** totdat hij weer wordt ingeschakeld door de gebruiker.

### ***8.14 Menu Selectie Compleet***

Zodra de bovenstaande Menuprocedures voltooid zijn en de LED schakelt uit is de nieuwe Menu selectie onmiddellijk actief. De MaxFlex5A is klaar om te worden gebruikt.