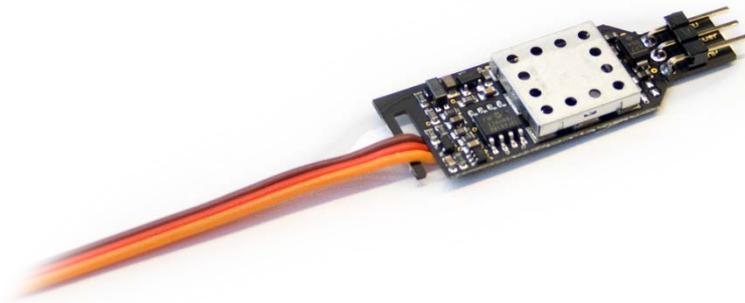


A2-LightDriver CP



Inhalt

Intro	3
Spezifikation	3
Anschlussbelegung	4
Programmierung	5
Tips & Tricks	7

Intro

Der A2-LightDriver CP ist die „Königsklasse“ der LightDriver von innoflyer. Er ermöglicht das Betreiben einer LightSource der höchsten Leistungsklasse (CP) mit dem maximal möglichen Strom von bis zu 400mA. Um die Wärmeentwicklung an der LightSource bei diesen grossen Lichtstärken zu kontrollieren, besitzt dieser LightDriver die Automatic Maximum Power (AMP) Technologie von innoflyer. Dabei wird die Temperatur der Light Source ständig überwacht und bei zu starker Erwärmung der Strom zurückgeregelt. So wird aktiv ein Schaden am Modell bei ungenügender Kühlung verhindert. Umgekehrt ermöglicht dies bei gut gekühlter LightSource (z.B. durch den Fahrtwind angeströmt) viel grössere Leistungen als sonst möglich wären. Eine moderne Schaltwandler-Topology ermöglicht die Versorgung der LightSource mit einem hohen Wirkungsgrad über einen weiten Betriebsspannungs-Bereich. Der A2-LightDriver CP wird programmiert und gesteuert über einen RC-Kanal.

Spezifikation

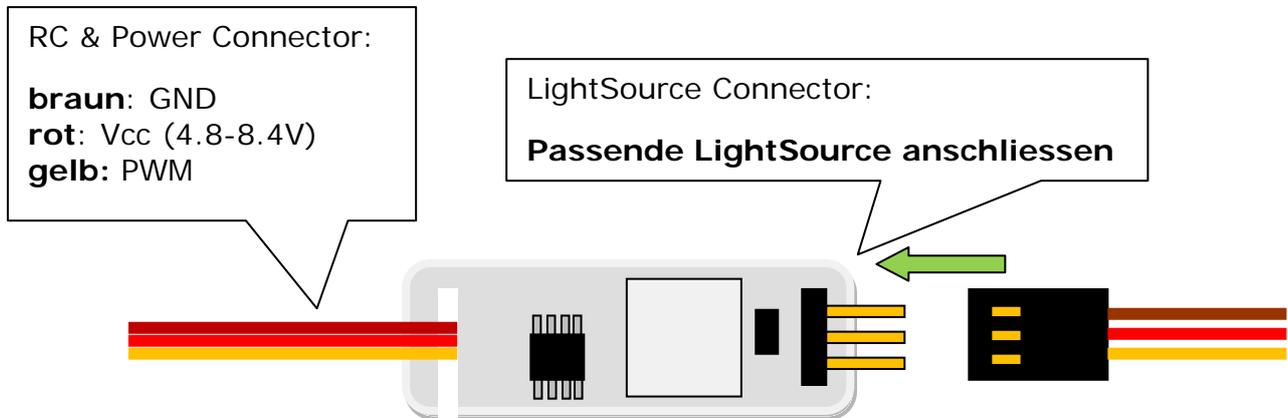
Der A2-LightDriver CP ist wie folgt spezifiziert:

Parameter	Spezifikation
LED Kanäle:	1
LED Strom:	geregelt bis 400mA
Betriebsspannung*:	4.8V-8.4V
Passende LightSources:	Leistungsklasse CP (400mA)
Gewicht:	7g
Abmessung:	45mm x 15mm x 4mm
Funktionen programmierbar:	Unterspannungsalarm, RC Schaltpunkt

*zum Erreichen des Nennstromes. Betrieb mit reduziertem Strom bis 4V möglich.

Symbolik	
	Langer Blinkimpuls
	Kurzer Blinkimpuls
Fetter Text	Default Einstellung der Parameter (Lieferzustand)
	Auto Save nach max. 6 Wiederholungen. Weiter zum nächsten Parameter.
	Lesen Sie diesen Abschnitt bevor Sie den LightDriver in Betrieb nehmen.

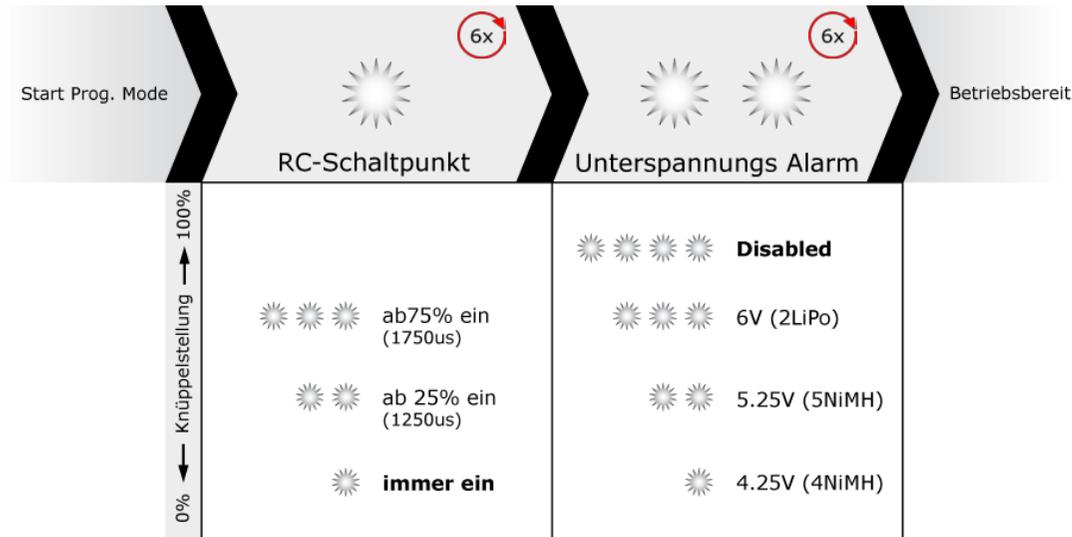
Anschlussbelegung



Programmierung

Der LightDriver CP ist per Default bereits in einer für die ersten Schritte geeigneten Konfiguration. Änderungen der Parameter werden vorzugsweise via Gaskanal gemäss folgendem Ablauf eingestellt:

1. Gasknüppel auf vollen Servoweg testen. Allenfalls auf 100% oder +/-100% je nach Fernsteuerung vorübergehend anpassen
2. Laufrichtung Gaskanal (Vollgas/Maximalstellung, Leerlauf/Minimalstellung) verifizieren und allenfalls je nach Fernsteuerung vorübergehend anpassen
3. Merkliste der gewünschten Einstellungen erstellen
4. Eine LightSource mit dem LightDriver verbinden. Dabei auf richtige Polarität achten
5. LightDriver vorübergehend mit Gaskanal des Empfängers verbinden
6. Sender einschalten
7. Gasknüppel in Maximalstellung bringen
8. Empfangsanlage mit angeschlossenem LightDriver einschalten
9. LightSource blinkt in schneller Folge. Gasknüppel rasch auf Minimalstellung bringen. Dadurch wird der Programmier-Mode aktiviert.
10. Gemäss nachfolgender Grafik die Einstellung für den RC-Schaltpunkt und den Unterspannungsalarm setzen
11. Der lange Blinkimpuls entspricht dabei dem aktuell zu konfigurierenden Parameter (RC-Schaltpunkt, Unterspannungsalarm), die nachfolgenden kurzen Blinkimpulse entsprechen der gewählten Einstellung für diesen Parameter (gemäss nachfolgender Grafik)
12. Ist die gewünschte Einstellung mit Hilfe der Gasknüppelstellung ausgewählt, einige Sekunden diese Knüppelstellung halten. Nach 6 Wiederholungen wird die Einstellung automatisch abgespeichert und zum nächsten Parameter gewechselt
13. Nach dem Durchlaufen aller Parameter des Konfigurationsmenüs wird die Programmierung beendet und der LightDriver geht in den normalen Betriebsmodus über



Beschreibung der Parameter:

RC-Schaltpunkt	Unterspannungsalarm
<p>Legt die Einschaltsschwelle der LightSource fest.</p> <p>In der Einstellung „immer ein“ bleibt die LightSource unabhängig vom RC Interface immer eingeschalten.</p>	<p>Um eine Tiefentladung eines für die Beleuchtung verwendeten Akkus vorzubeugen, kann eine Alarmschwelle aktiviert werden. Beim Erreichen der Alarm-Spannung blinkt die LightSource in rascher Folge. Zum Rückstellen des Alarms ist ein Reset erforderlich.</p>

Tips & Tricks

Sollen mehrere A2-LightDriver CP über nur einen RC-Kanal gesteuert werden, kann mit Hilfe einer unterschiedlichen Einstellung der RC-Schaltschwelle (25%, 75%) ein abgestuftes Einschalten erreicht werden.

Mit einem Dreistufenschalter können so z.B. auf der Mittelstellung nur die A2-LightDriver CP mit der RC Schaltschwelle 25% eingeschalten werden, und auf der 100% Stellung werden noch zusätzlich die A2-LightDriver CP mit der RC-Schaltschwelle 75% zugeschalten.



Die LightSources der höchsten Leistungsklasse CP entwickeln in Verbindung mit dem A2-LightDriver CP eine enorme Lichtleistung. Diese verursacht zwangsläufig eine Erwärmung der LightSource. Aus diesem Grund sind die LightSources der CP-Klasse mit einem zusätzlichen Kühlkörper ausgestattet. Dieser ist so dimensioniert, dass bereits bei minimaler Anströmung ein sicherer Dauerbetrieb gewährleistet werden kann. Da die Performance des Kühlkörpers aber massgeblich vom Einbau abhängt, wird die Temperatur der LightSource ständig überwacht. Dank der AMP-Technologie (Automatic Maximum Power) wird im Falle einer suboptimalen Montage der LightSource die Leistung zurückgeregelt und eine zu grosse Erwärmung verhindert.



Ein leistungsstarkes Beleuchtungssystem braucht eine ausreichende Stromversorgung. Der A2-LightDriver CP hat einen Stromverbrauch von ca. 200-250mA. Dank des Schaltwandlers fällt dieser so tief wie nur möglich aus und ist abhängig von der Eingangsspannung. Grob entspricht der Strombedarf etwa dem mittleren Stromverbrauch eines Digital Servos. Wenn Sie diesen also direkt am Empfänger ab BEC betreiben, müssen Sie den Verbrauch des LightDrivers wie ein zusätzliches Servo berücksichtigen. Für grössere System mit mehreren LightDriver empfehlen wir die Versorgung über einen separaten Akku oder einen externen, leistungsstarken BEC.