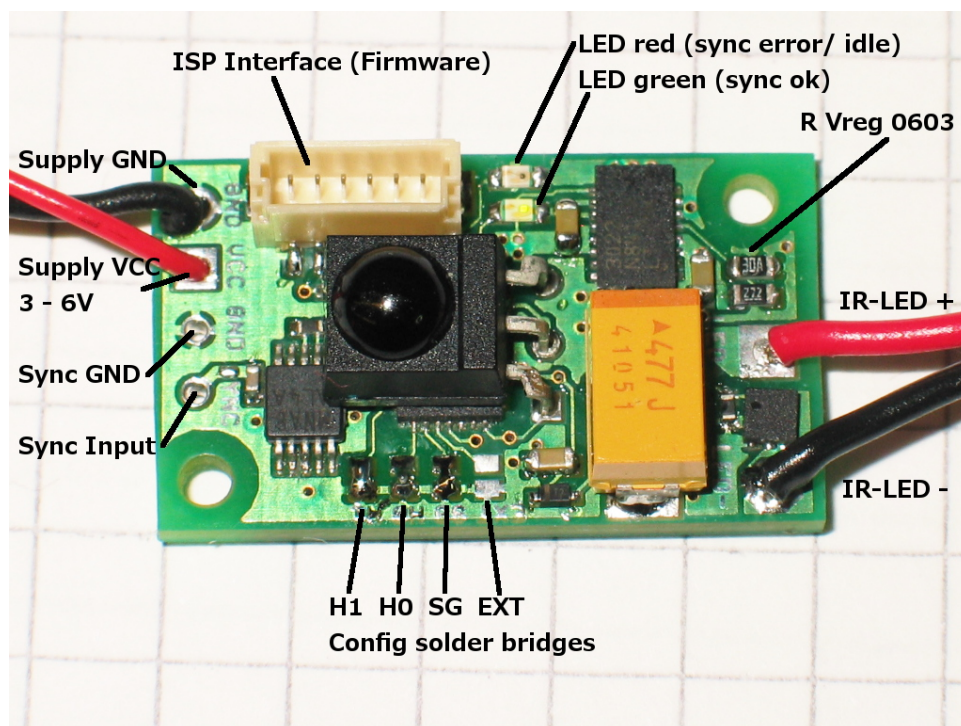


AMC6 technische Informationen

- Der AMC6 wurde für bis zu 6 IR-Power-LEDs (OSRAM SFH 4716AS) konzipiert.
- Bei der eingestellten LED-Spannung von 2.9V ist mit ca. 500mA pro LED (in der Leuchtphase) zu rechnen.
- Die LEDs sind **parallel** an den Ausgang des AMC6 anzuschließen.
- Der Betrieb mit mehr als 6 LEDs ist möglich (der Schalttransistor sollte auch 20 LEDs (a 500mA treiben können).
 - ◆ Die LEDs erreichen dann natürlich nicht mehr die volle Helligkeit.
 - ◆ Bei reduzierter Frequenz/Blitzdauer kann ein solcher Betrieb außerhalb der Spezifikation evtl. trotzdem zufriedenstellend sein.
 - ◆ Auf Wärmeentwicklung und ggf. -Ableitung ist dann besonders zu achten!

Kontaktbelegung AMC6



- **Supply GND:** Netzteil/Akku Masse
- **Supply VCC:** Netzteil/Akku Plus (3 - 6V)
- **Sync GND:** Masse der externen Syncquelle
- **Sync Input:** Signal der externen Syncquelle (Videosync)
- **IR-LED + :** Anode der Infrarot-LED(s)
- **IR-LED - :** Kathode der Infrarot-LED(s)

Konfigurationsbrücken AMC6

Über vier Lötbrücken kann der AMC6 konfiguriert werden:

- **H1, H0 :** 4 Helligkeitsmodi:

Mode	H1	H0	Blitzdauer in μ s
0	offen	offen	50
1	offen	verbunden	100

2	verbunden	offen	150
3	verbunden	verbunden	200

Mode	H1	H0	flash duration in μ s
0	open	open	50
1	open	connected	100
2	connected	open	150
3	connected	connected	200

SG	function
open	flashes in syncgroup 1
connected	flashes in all syncgroups

EXT	function
open	IR-sync (TSOP7000, modulated flash)
connected	external video sync (TSOP7000 disabled)

- **SG** (Syncgroups):
 - ♦ offen: IR-Blitz nur in erster Syncgruppe
 - ♦ verbunden: IR-Blitz in allen drei Syncgruppen
- **EXT** (external Sync):
 - ♦ offen: Syncquelle TSOP7000
 - ♦ verbunden: Syncquelle Videosync an Sync-Pin

Stromaufnahme Messungen

- 6xSFH4716AS, 3,6V (3xNiMH oder 1xLiIon), 1 Syncgroup

	60Hz	120Hz	240Hz	300Hz	500Hz
Mode0 (50 μ s)	9 mA	11 mA	17 mA	20 mA	29 mA
Mode1 (100 μ s)	12 mA	16 mA	24 mA	29 mA	45 mA
Mode2 (150 μ s)	15 mA	22 mA	34 mA	40 mA	64 mA
Mode3 (200 μ s)	20 mA	28 mA	44 mA	53 mA	85 mA

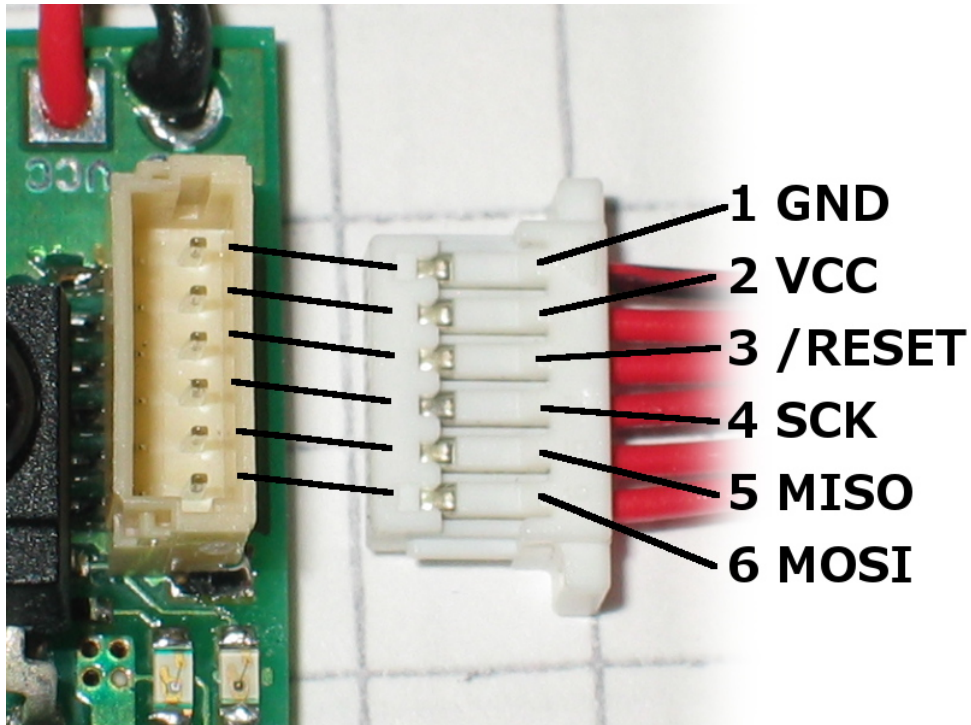
- 6xSFH4716AS, 3,6V (3xNiMH oder 1xLiIon), 3 Syncgroups

	60Hz	120Hz	240Hz	300Hz	500Hz
Mode0 (50 μ s)	13 mA	22 mA	39 mA	47 mA	74 mA
Mode1 (100 μ s)	20 mA	39 mA	72 mA	88 mA	141 mA
Mode2 (150 μ s)	30 mA	55 mA	94 mA	118 mA	207 mA
Mode3 (200 μ s)	40 mA	73 mA	127 mA	157 mA	273 mA

Firmware upload

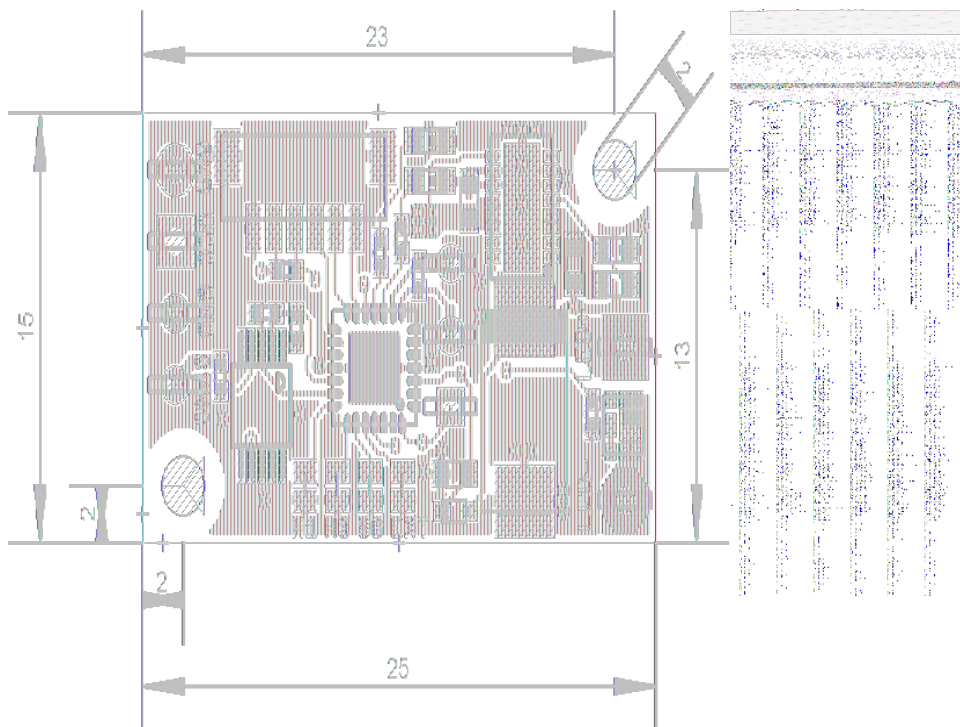
Firmware kann über ISP-Interface mit AVR-Programmer eingespielt werden.

- Stecker: **JST SHR-06V-S-B**
- Crimpkontakte: **SSH-003GA-P0.2**



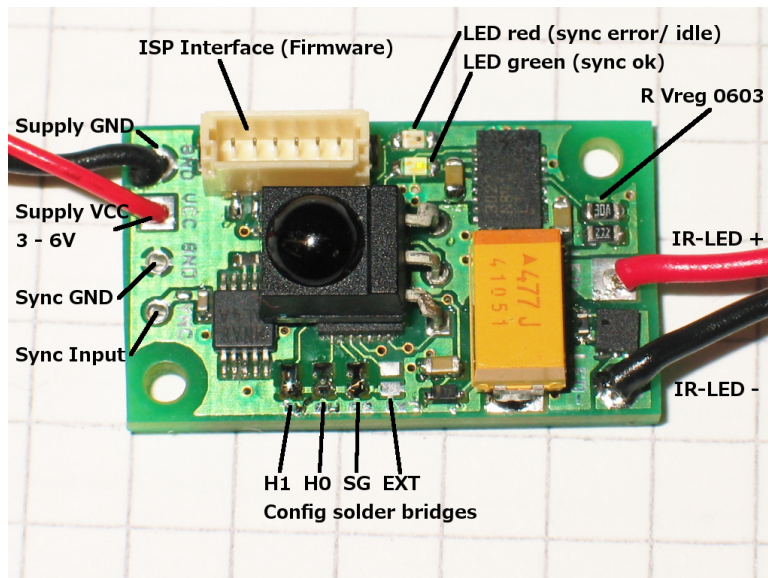
Abmessungen

- Höhe:
 - ♦ ohne TSOP7000: 6,0 mm
 - ♦ mit TSOP7000 (abgewinkelt, siehe Foto oben): 8,0mm



Produktseite Active Marker Controller 6 (Platine zur Ansteuerung von LEDs)

aktuelle Specs



- Einstellung der Blitzdauer und der Zahl der Syncgruppen über Lötäugen auf der Platine
- Synchronisierung über TSOP7000 oder ext. TTL-Sync/Videosync möglich (10-500 Hz) mit 6 LEDs und 3V
- Platine etwa 15 mm x 25 mm mit 2xM2 Schrauben an den Ecken
- Eingangsspannung = 3-6V
- Festspannungsregler für 1 bis 6 LEDs SFH4715S (+/- 45° Öffnungswinkel) und SFH4716AS (+/- 75° Öffnungswinkel) oder mind. 8 SFH4250 (+/- 60° Öffnungswinkel) per Lötäuge parallel anzulöten, die LEDs sitzen jeweils auf kleinen Platinen
- Bei 300Hz / 200 μ s x 3 Blitzgruppen: SFH4716AS max. 1,5A (ca. 3V)
- kleines Gehäuse mgl.
- Batteriebetrieb mgl.:
 - ◆ Batteriehalterung 3xAAA geschlossen, mit Schalter:
http://www.pollin.de/shop/dt/OTYxOTI3OTk-/Stromversorgung/Batterien/Zubehoer/Batteriehalter_m
 - ◆ Akku z.B.: enelloop BK-4MCCE/4BE:
<http://www.panasonic-eneloop.eu/de/batterien/eneloop/eneloop-aaa-750-mah-4-blisterpack>

Hinweise

- ⚠ die Platine ist nicht verpolungssicher
- im Moment (07.03.2016) max. 5 Platinen bestückbar, weitere Platinen brauchen ca. 2 Wochen
- Variante mit Gehäuse wurde zunächst nicht mit entwickelt, muss bei Bedarf gemacht werden (siehe Kamerabauerbesprechung vom 01.10.2015 und entstandenes Pflichtenheft)
- ⚠ bei Betrieb mit VideoSync ist ein Abschlusswiderstand zu verwenden (75 Ohm Terminator)
 - ◆ bekannterweise keine Sternverkabelungen und / oder Verlängerungen an den T-Stücken
- bei Betrieb an USB ist auf die maximale Stromaufnahme zu achten (USB2.0: 2,5 W)
 - ◆ bei Kabellängen > 5 m sind aktive Verlängerungen zu verwenden
- ⚠ bei Betrieb außerhalb der Specs bzw. mit > 6 LEDs
 - ◆ mit verminderten Helligkeiten ist zu rechnen
 - ◆ bei zu großer Belastung ist auch Komplettausfall nicht ausgeschlossen

Hardware

Wird von AT2 (ab 320), AT3, AT5, sämtliche Trackpack, Smarttrack unterstützt (30Hz bis 300Hz). In DTrack2 muss eine Kamera mit moduliertem Blitz eingestellt werden. Eine Weiterführung der Synchronisation bei Ausfällen des Syncs ist noch nicht implementiert.

- [AMC6 Projektseite](#)

Software

Wird von DTrack2 unterstützt, läuft aber auch mit DTrack1 und 60 Hz.