

FAQs : LIC X256N

Was ist der LIC?

- Eine digitale Steuerung für Beleuchtungen. Steuerung bedeutet, dass zum einen die Intensität geregelt wird und zum anderen, dass der Schalterpunkt durch ein externes Trigger-Signal vorgegeben werden kann. Dieses Trigger-Signal wird beispielsweise von einer Kamera oder einem PC ausgegeben. Da der LIC eine Steuerung ist, benötigt dieser eine externe Spannungsversorgung (PSA) oder muss an die Spannungsversorgung der Anlage eingebunden werden.

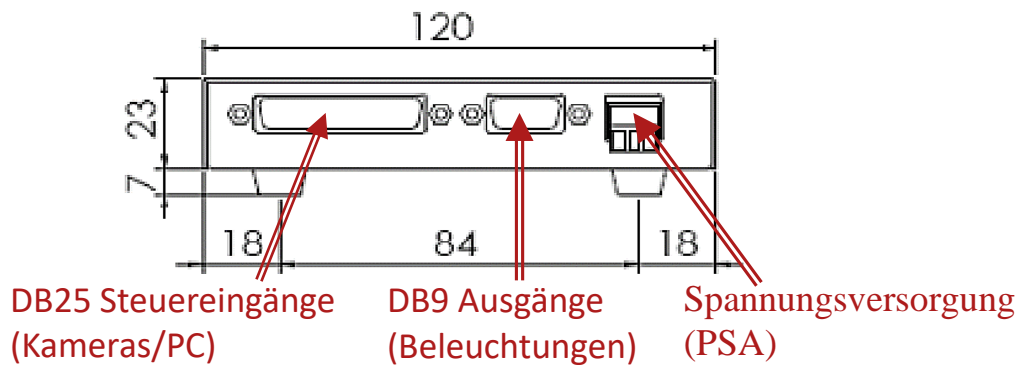
Wie wird der LIC ausgeliefert?

- Der LIC befindet sich, laut **Jumperstellung**, bei der Auslieferung im Continuous- bzw. im Trigger-Modus.
- Der DB25-Stecker ist dabei lediglich für die Kommunikation über die RS232 Schnittstelle vorverdrahtet (RX, TX, GND). **Mit dieser Verdrahtung kann jedoch keine Leuchte betrieben werden.** Die Verdrahtung des DB25 Stecker ist im Datenblatt (S.6-8) ersichtlich.

Was kann der LIC?

- Er kann die Trigger-Signale von bis zu vier unterschiedlichen Kameras verarbeiten.
- Er kann **pro Kanal 45 Watt** (LIC x256N) bzw. **90 Watt** (LIC X256N-4A) im **Continuous- und Trigger-Mode** ansteuern.
- Er kann **pro Kanal 180 Watt** (LIC x256N) bzw. **360 Watt** (LIC X256N-4A) im **Strobe-Mode** ansteuern
- Er kann dank **Hardware-Triggerung innerhalb 2µs** einschalten.
- Er kann über unterschiedliche Software angesprochen werden.

Welche Schnittstellen und Kommunikationsmittel besitzt der LIC?



- **Versorgungsspannung:** Zweiadrig mit offenem Kabelende 12V-24V / bis 48V (Strobe)
- **Steuereingänge:** RS232 Standard; der DB25 Stecker wird zum einen für die Kommunikation mit dem PC genutzt, zum anderen werden am DB25 Stecker die Trigger-Signale der externen Geräte angeschlossen. Wird der LIC nicht im Trigger- oder Strobe-Mode betrieben, muss der DB25 Stecker für den Continuous-Mode verdrahtet werden.
- **Geschalteter Ausgang:** Am DB9 Stecker werden mit Hilfe des Adapterkabels die Beleuchtungen angeschlossen.

Wie wird der LIC betrieben?

- **Continuous-Mode:** Im Dauerbetrieb wird lediglich die Helligkeit der einzelnen Kanäle geregelt
- **Trigger-Mode:** Ein extern erzeugtes Signal (5V oder 24V) gibt den Impuls zum Ein- und Ausschalten der Beleuchtung. Die Beleuchtungen werden im Trigger-Mode an maximal 24 Volt betrieben. Jeder Trigger-Eingang ist in der Lage einen Ausgang zu schalten. Somit können bei voller Belegung vier unterschiedliche Beleuchtungen in Abhängigkeit von vier unterschiedlichen Kameras geschaltet werden.
- **Strobe-Mode:** Durch das Umsetzen der internen Jumper (Datenblatt S.4) und das Anschließen von bis zu 48 Volt als Spannungsversorgung ist es möglich, die Beleuchtung zu überblitzen. In diesem Modus ist die Einschaltdauer der Beleuchtung, auf Grund der enormen Wärmeentwicklung, hardwareseitig auf 7,5ms begrenzt.

Was muss beim Anschluss der Trigger-Signale beachtet werden?

Es muss beachtet werden, ob das Trigger-Signal **5V oder 24V Pegel** hat:

- Bei +5V Pegel wird der Pin 24 des DB25 Steckers mit der +5V Spannungsversorgung verbunden, der Pin 25 mit GND.
- Bei +24V Pegel wird der Pin 23 des DB25 Steckers mit der +24V Spannungsversorgung verbunden, der Pin 25 mit GND.

Es muss beachtet werden, ob das Trigger-Signal vom Typ **NPN oder PNP** ist.

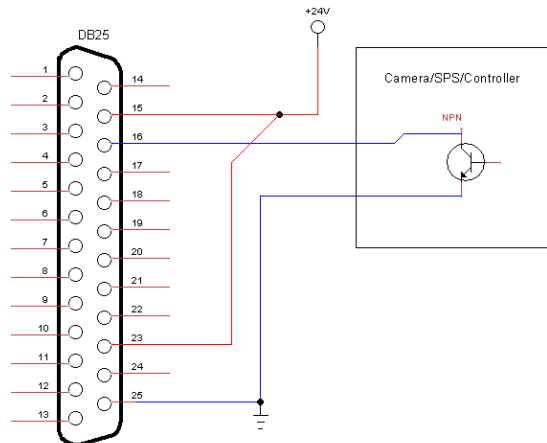


Abbildung 1 Anschlussbeispiel des LIC an ein 24V NPN Trigger-Signal.

- Ist das Trigger-Signal vom Typ **NPN** mit 24V Pegel, wird der Pin 15 (TRIGGER L1+) an +24V angeschlossen. Pin 16 (TRIGGER L1-) geht zur Kamera und wird durchgeschaltet, sobald ein Bild gemacht wird. Die Rückleitung des Signals wird auf GND, also Pin 25 oder Pin 10 gelegt.

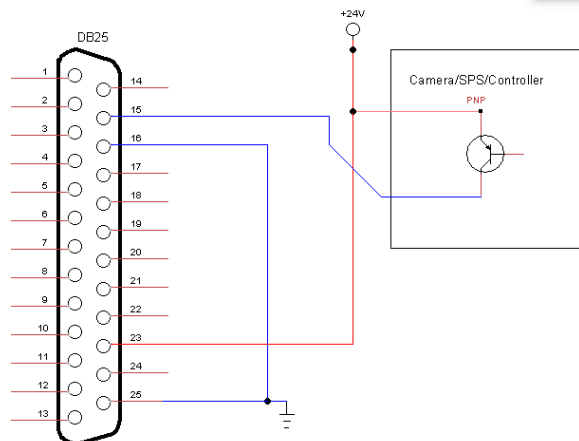


Abbildung 2 Anschlussbeispiel des LIC an ein 24V PNP Trigger-Signal

- Ist das Trigger-Signal vom Typ **PNP** mit 24V Pegel, wird das 24V TRIGGER-Signal, welches von der Kamera kommt auf Pin 15 (TRIGGER L1+) gelegt. Um den Stromkreis zu schließen muss Pin 16 (TRIGGER L1-) auf GND, also Pin 10 oder Pin 25 gelegt werden.