

uEye Kamera-Handbuch Version 4.50

USB uEye SE Pin-Belegung I/O-Anschluss



Verbinden Sie USB-Kabel mit Spezialsteckern zuerst mit der Kamera und dann mit dem PC. In Einzelfällen kann es vorkommen, dass die Kamera ansonsten nicht korrekt erkannt wird.

9-polige Mikro D-Sub-Buchse

Pin	Beschreibung
1	Digitaler Ausgang (-)
2	Digitaler Eingang (+)
3	Schirmung
4	USB Versorgungsspannung (VCC) 5 V
5	USB Masse (GND)
6	Digitaler Ausgang (+)
7	Digitaler Eingang (-)
8	USB Daten (+)
9	USB Daten (-)



**Abb. 425: USB uEye
SE - Mikro D-Sub
Buchse männlich,
Sicht auf Kamera**



Die Belegung der Kabelfarben sind auf der [Webseite](#) direkt am jeweiligen Zubehörkabel hinterlegt.

© 2014 IDS Imaging Development Systems GmbH
<http://de.ids-imaging.com>

uEye Kamera-Handbuch Version 4.50

USB uEye SE Beschaltung Digitaler Eingang (Trigger)

Spezifikation des digitalen Eingangs

USB-Board-Revision	1.2		2.0 und höher		
	Min.	Max.	Min.	Max.	
Schwelle Low	0	2	0	2	V
Schwelle High	9	24	5	24	V
Spannungsbereich	0	30	0	30	V
Trigger Pulsweite (Flanke)	100	-	100	-	μ s
Trigger Flankensteilheit	35		35		V/ms
Durchschlagsspannung		50		50	V
Eingangsstrom	-	10	-	10	mA



Wie die USB-Board-Revision bestimmt werden kann, ist im Kapitel [USB uEye SE Treiber-Kompatibilität](#) beschrieben.

Das Triggersignal kann wahlweise auf die steigende oder fallende Flanke ausgewertet werden. Der digitale Eingang ist mit einem Optokoppler galvanisch entkoppelt, um die Kamera und den PC gegen Überspannungen zu schützen. Es dürfen nur Gleichspannungen an den digitalen Eingang angelegt werden.

Beschaltung des digitalen Eingangs

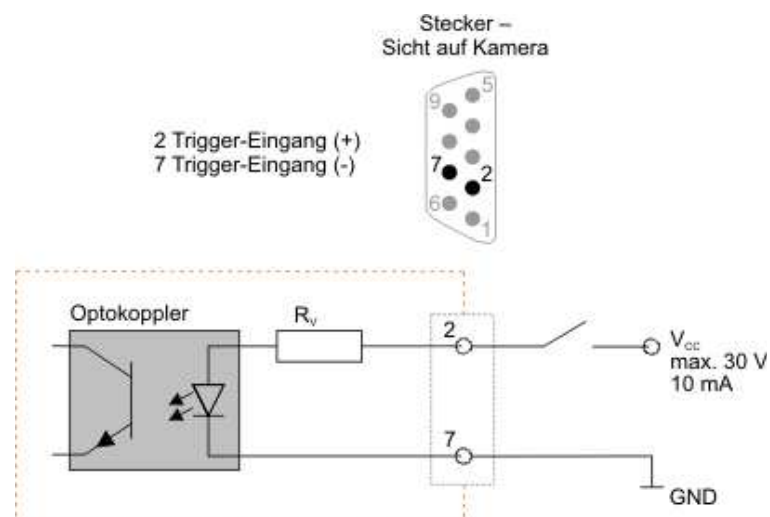


Abb. 426: Beschaltung des Triggeranschlusses

© 2014 IDS Imaging Development Systems GmbH
<http://de.ids-imaging.com>

uEye Kamera-Handbuch Version 4.50

USB uEye SE Beschaltung Digitaler Ausgang (Blitz)

Spezifikation des digitalen Ausgangs

USB Board Revision	1.2	2.0 und höher	
	Max.	Max.	
Ausgangsstrom kurzzeitig	50	500	mA
Ausgangsstrom dauerhaft	15	150	mA
Ausgangsspannung	30	30	V
Durchschlagsspannung	50	50	V
Transistorverlustleistung	100	125	mW



Wie die USB-Board-Revision bestimmt werden kann, ist im Kapitel [USB uEye SE Treiber-Kompatibilität](#) beschrieben.

Der digitale Ausgang ist mit einem Optokoppler galvanisch entkoppelt, um die Kamera und den PC gegen Überspannungen zu schützen. Es dürfen nur Gleichspannungen an den digitalen Ausgang angelegt werden.

Der Ausgang des Optokopplers kann entweder als Open Kollektor oder als Open Emitter genutzt werden. Das bedeutet, dass das Ausgangssignal gegen Masse oder gegen die Versorgungsspannung geschaltet werden kann. Das Ausgangssignal ist aktiv, wenn die Kollektor-Emitter Strecke geschlossen ist (Softwareeinstellung "Blitz high aktiv", siehe auch [Kameraeinstellungen Eingang/Ausgang](#)).

Beschaltung des digitalen Ausgangs

In den nachfolgenden Zeichnungen sind Beispiele für die Beschaltung des digitalen Ausgangs zu finden.

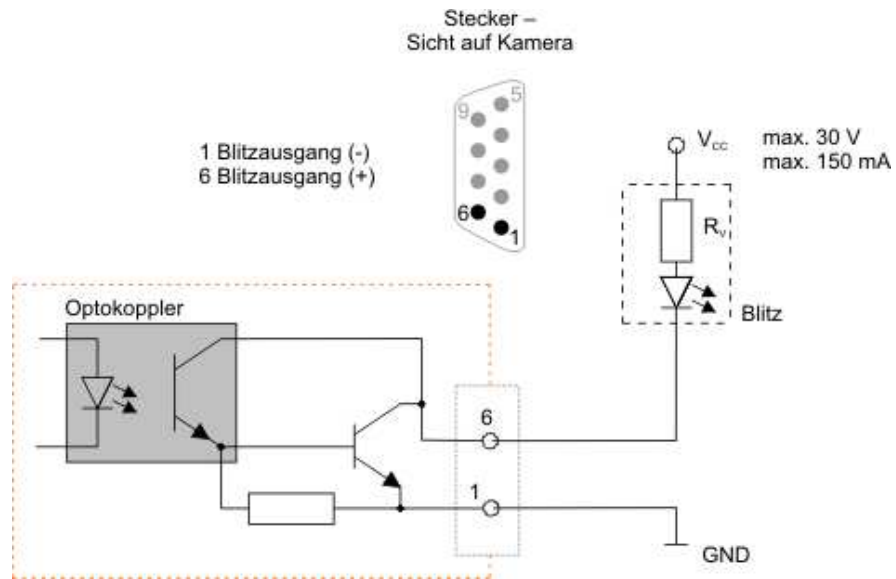


Abb. 427: Beschaltung des digitalen Ausgangs als Open Collector (Rev. 2.0)

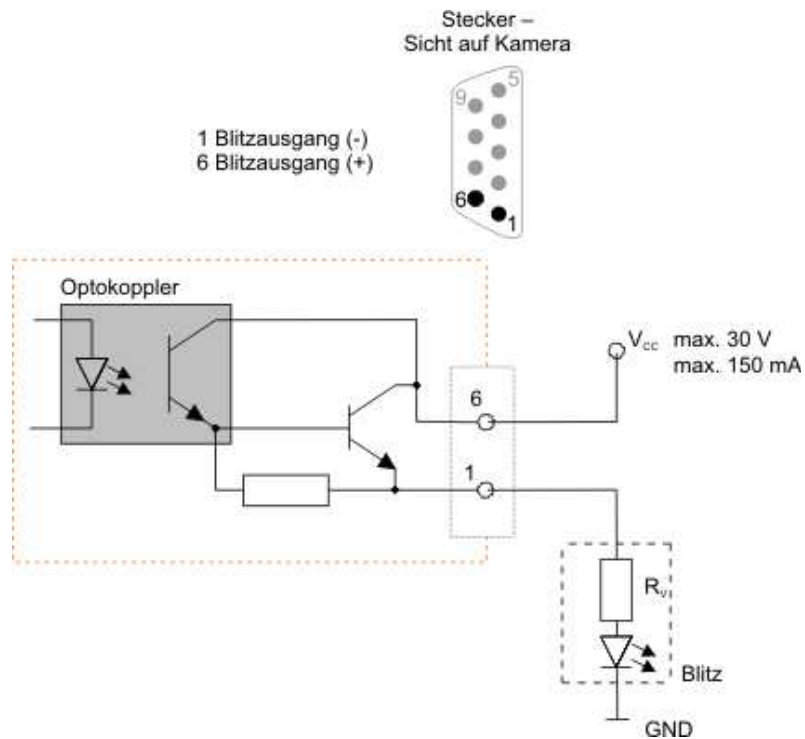


Abb. 428: Beschaltung des digitalen Ausgangs als Open Emitter (Rev. 2.0)

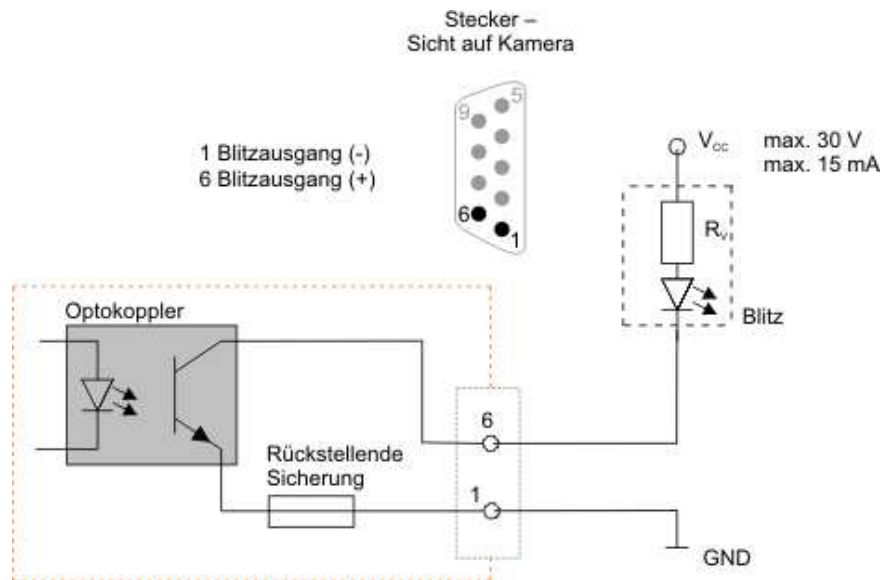


Abb. 429: Beschaltung des digitalen Ausgangs als Open Collector (Rev. 1.2)

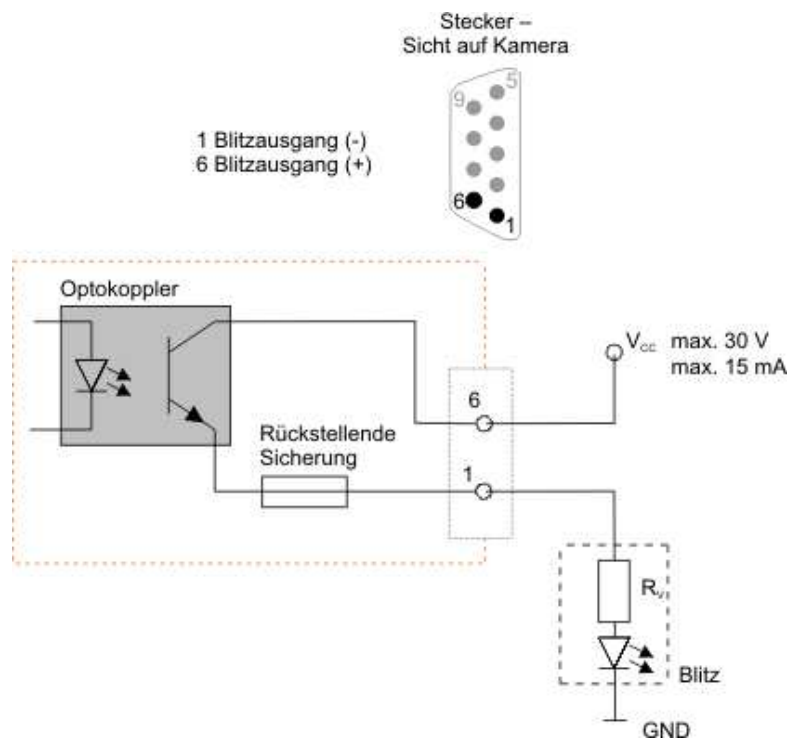


Abb. 430: Beschaltung des digitalen Ausgangs als Open Emitter (Rev. 1.2)

© 2014 IDS Imaging Development Systems GmbH
<http://de.ids-imaging.com>