

## GigE I2D midiCam2 Installation



### Weitere Informationen

Detaillierte Informationen zu den einzelnen Kamera-  
modellen finden Sie unter [www.sick.com/midiCam](http://www.sick.com/midiCam).

### SICK AG

Erwin-Sick-Str. 1  
79183 Waldkirch  
Deutschland

Tel.: +49 7681 202-0  
Fax: +49 7681 202-3863  
E-Mail: [info@sick.de](mailto:info@sick.de)

8024358/185/2021-01-19 • Irrtümer und  
Änderungen vorbehalten • SICK AG •  
Waldkirch • Germany • [www.sick.com](http://www.sick.com)



### Systemanforderungen

#### Hardware

PC mit Intel i3 oder besser  
Freier Ethernet-Port (1000 Mbit/s)

#### Betriebssystem

Windows 7 SP1/8/8.1/10 (32-/64-Bit)  
Linux > Kernel 2.6 (32-/64-Bit)

#### Software

Installieren Sie für den Betrieb der Kamera eine  
Software, die das GigE Vision-Protokoll unterstützt.

#### i2D Vision Suite

Sie können die i2D Vision Suite herunterladen unter:  
[www.sick.com/midiCam](http://www.sick.com/midiCam)

### Umgebungsbedingungen

#### Gerätetemperatur während des Betriebs

0 °C ... +55 °C (+32 °F ... +131 °F)

#### Gerätetemperatur während der Lagerung

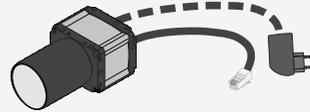
-20 °C ... +60 °C (-4 °F ... +140 °F)

#### Relative Luftfeuchtigkeit

20 % ... 100 % (nicht kondensierend)

**VORSICHT!** Da das Kameragehäuse abhängig von  
den Betriebsbedingungen heiß werden kann, besteht  
unter Umständen Verbrennungsgefahr. Sorgen Sie für  
eine ausreichende Wärmeableitung, so dass die  
Gerätetemperatur 55 °C (131 °F) nicht übersteigt.

### Schließen Sie die Kamera an



Verbinden Sie die Kamera mit Netzwerk- und Strom-  
anschluss (PoE oder extern - nicht im Lieferumfang  
enthalten).

**ACHTUNG!** Kameras mit PoE können sowohl von  
einer externen Quelle als auch über Power-over-  
Ethernet (PoE) mit Spannung versorgt werden. Die  
Kamera darf nicht mit beiden Spannungsquellen  
gleichzeitig versorgt werden, da dies zu irreparablen  
Schäden führen kann.

### Status-LED der Kamera

LED 1 leuchtet nicht: Kein Strom

LED 1 blinkt schnell grün: Kamera bootet

LED 1 blinkt langsam grün: Kamera bereit

LED 1 leuchtet grün: Kamera geöffnet

LED 1 leuchtet rot: Keine Firmware geladen

LED 2 leuchtet nicht: Keine

Netzwerkverbindung

LED 2 leuchtet grün:

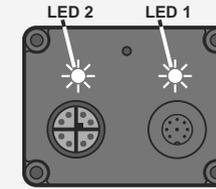
Netzwerkverbindung

LED 2 leuchtet grün und rot

im Wechsel:

Netzwerkverbindung mit

Datenübertragung



### Belegung des 8-Pin Anschlusses

(Phoenix Speedcon M12:

**SACC-CI-M12MS-8CON-L180-THR SH - 1557581)**

1 Masse (GND)

2 Versorgungsspannung ( $V_{CC}$ ) 12-24 V DC

3 General Purpose I/O (GPIO) 1

4 Trigger-Eingang, mit Optokoppler (+)

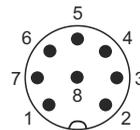
5 Blitz-Ausgang, mit Optokoppler (+)

6 Blitz-Ausgang, mit Optokoppler (-)

7 Trigger-Eingang, mit

Optokoppler (-)

8 General Purpose I/O (GPIO) 2



Pins – Sicht  
auf Kamera

### Wichtige Information

**WARNUNG!** Bei nicht für den Kamerabetrieb  
zugelassenen Netzteilen besteht die Gefahr eines  
schmerzhaften oder gefährlichen Stromschlags.  
Dies kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen  
führen. Verwenden Sie ein Netzteil, das den  
Anforderungen für SELV (Sicherheitskleinspan-  
nung)/LPS (Limited Power Source) oder ES1/PS2  
entspricht.

Zur Gewährleistung der elektrischen Sicherheit  
empfehlen wir die Verwendung eines geschirmten  
Anschlusskabels oder die Erdung des Kamerage-  
häuses, so dass das Kameragehäuse über den  
entsprechenden Einbau mit Masse verbunden ist.

### Copyright

#### mbed TLS

Copyright © 2006-2015, ARM Limited, All Rights  
Reserved

Die Kamera-Firmware verwendet die **mbed TLS**  
Bibliothek unter der Apache License, Version 2.0  
(<http://www.apache.org/licenses>).

### Bestimmungsgemäße Verwendung

SICK Industriekameras dienen zur Aufnahme von  
Bildern für Visualisierungs- und Bildverarbeitungs-  
aufgaben. Sie sind für den Einsatz im industriellen  
Umfeld konzipiert. Beachten Sie den bestimmungs-  
gemäßen Gebrauch dieses Produkts. Eine Nicht-  
beachtung führt im Schadensfall zum Erlöschen  
jeglicher Garantieansprüche.

### Sicherheitshinweise

Lesen Sie vor Einbau und Verwendung des Produkts  
die Hinweise im Kamerahandbuch\* gründlich durch.  
Bei Sach- und Personenschäden, die durch unsach-  
gemäße Handhabung oder Nichtbeachtung der  
Sicherheitshinweise verursacht werden, überneh-  
men wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt die  
Gewährleistung.

- Das Produkt ist nicht für den Einsatz in sicher-  
heitsrelevanten Anwendungen zugelassen. Falls  
ein Einsatz in sicherheitsrelevanten Anwendun-  
gen vorgesehen ist, sorgt der Kunde für die  
notwendigen Zulassungen.
- Wenn das Produkt modifiziert oder geändert wird,  
wird jede Zulassung ungültig. In diesem Fall ist der  
Kunde für die Sicherstellung der Produktkon-  
formität verantwortlich.
- Das Produkt ist kein Spielzeug. Betreiben und  
lagern Sie es außerhalb der Reichweite von  
Kindern.

Anschluss, Inbetriebnahme sowie Instandhaltung  
dürfen nur von entsprechend qualifiziertem Personal  
durchgeführt werden.

- Halten Sie bei der Installation des Produkts die im  
Kamerahandbuch\* genannten Spezifikationen  
ein.
- Schützen Sie das Produkt vor direkter Sonnen-  
einstrahlung, Nässe und Stoßeinwirkung.  
Beachten Sie insbesondere die zulässige IP-  
Schutzart des Produkts.
- Betreiben Sie das Produkt nur unter Umgebungs-  
bedingungen, für die das jeweilige Produkt  
zugelassen ist. Die Nutzung unter anderen  
Umgebungsbedingungen kann die Beschädigung  
zur Folge haben.
- Montieren oder demontieren Sie das Produkt nur  
mit ausgesteckten Kabeln, um eine Beschädigung  
der Steckverbinder zu vermeiden.
- Verlegen Sie die Kabel so, dass Sie niemanden  
gefährden.
- Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme, dass die  
elektrische Beschaltung entsprechend der  
Vorgaben im Kamerahandbuch\* realisiert wurde.  
Eine fehlerhafte Beschaltung (Überspannung,  
Unterspannung oder Vertauschen der Leitungen)  
kann zu einem Defekt in der Elektronik führen.

\* [www.sick.com/midiCam](http://www.sick.com/midiCam)

## GigE I2D midiCam2 Installation



### Further Information

Detailed information for each camera model can be found under [www.sick.com/midiCam](http://www.sick.com/midiCam).

### SICK AG

Erwin-Sick-Str. 1  
79183 Waldkirch  
Germany

Tel.: +49 7681 202-0  
Fax: +49 7681 202-3863  
E-Mail: [info@sick.de](mailto:info@sick.de)

8024358/1851/2021-01-19/ • Subject to change without notice • SICK AG • Waldkirch • Germany • [www.sick.com](http://www.sick.com)



### System requirements

#### Hardware

PC with Intel i3 or better  
Free Ethernet port (1000 Mbps)

#### Operating system

Windows 7 SP1/8/8.1/10 (32-/64-bit)  
Linux > Kernel 2.6 (32-/64-bit)

#### Software

Install a software that supports the GigE Vision protocol to operate the camera.

#### i2D Vision Suite

You can download the i2D Vision Suite under:  
[www.sick.com/midiCam](http://www.sick.com/midiCam)

### Ambient conditions

#### Device temperature during operation

0 °C ... +55 °C (+32 °F ... +131 °F)

#### Device temperature during storage

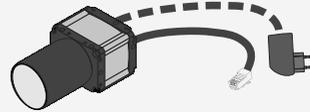
-20 °C ... +60 °C (-4 °F ... +140 °F)

#### Relative humidity

20 % ... 100 % (non-condensing)

**CAUTION!** As the camera housing may get hot depending on the operating conditions there may be risk of burns. Provide sufficient heat dissipation so that the housing temperature does not exceed 55 °C (131 °F).

### Connect the camera

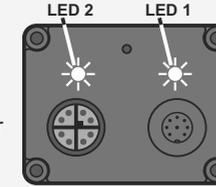


Connect the camera to an Ethernet cable and power supply (PoE or external - not included).

**NOTICE!** Cameras with Power-over-Ethernet (PoE) can be supplied with voltage both from an external source and via PoE. The camera should not be supplied through both voltage sources at once as this can irreparably damage the camera.

### Status LED of the camera

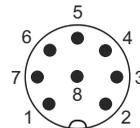
LED 1 off: No power  
LED 1 blinks quickly green: Camera is booting  
LED 1 blinks slowly green: Camera is ready  
LED 1 constant green: Camera is open  
LED 1 constant red: No firmware loaded  
LED 2 off: No network connection  
LED 2 constant green: Network connection  
LED 2 switches between green and red: Network connection with data transfer



### Pin assignment of 8-pin connector

(Phoenix Speedcon M12:  
SACC-CI-M12MS-8CON-L180-THR SH - 1557581)

- 1 Ground (GND)
- 2 Power supply (V<sub>cc</sub>) 12-24 V DC
- 3 General purpose I/O (GPIO) 1
- 4 Trigger input with optocoupler (+)
- 5 Flash output with optocoupler (+)
- 6 Flash output with optocoupler (-)
- 7 Trigger input with optocoupler (-)
- 8 General purpose I/O (GPIO) 2



Pins – View on camera

### Copyright

#### mbed TLS

Copyright © 2006-2015, ARM Limited, All Rights Reserved

The camera firmware uses the **mbed TLS** library under the Apache license, version 2.0 (<http://www.apache.org/licenses>).

### Intended use

SICK industrial cameras are to be used to capture images for visualization and image processing tasks. They are designed for use in industrial environments. Please comply with the requirements for the proper use of this product. Failure to do so will render the warranty void.

### Safety instructions

Read carefully the information in the camera manual\* before installing and using the product. The producer is not responsible for damages and injury, which can occur due to false handling of the product and ignoring the safety instructions. All warranty will be spoiled in this case.

- The product is not authorized for use in security relevant applications. If it is used in security relevant applications, the customer is responsible for the necessary approvals.
- If the product is modified or changed, all approval becomes invalid. In this case, the customer is responsible for ensuring product conformity.
- The product is not a toy. Operate and store out of the reach of children.

The product must be connected, taken into operation and maintained only by appropriately qualified personnel.

- Observe the specifications in the camera manual\* when installing the product.
- Do not subject the product to direct sunlight, moisture or shock. Note in particular the permitted IP code of the product.
- Only operate the product under ambient conditions for which the respective product is approved. The use under other ambient conditions may result in damage.
- To avoid any damage to the connectors, only mount or remove the product with the cables disconnected.
- Lay cables in such way that no one is endangered.
- Before starting up, check if the electrical wiring corresponds to the specifications in the camera manual\*. Faulty wiring (overvoltage, undervoltage) can result in a damage in the electronics.

\* [www.sick.com/midiCam](http://www.sick.com/midiCam)