

GigE I2D picoCam2 Installation



Weitere Informationen

Detaillierte Informationen zu den einzelnen Kamera-
modellen finden Sie unter www.sick.com/picoCam2.

SICK AG

Erwin-Sick-Str. 1
79183 Waldkirch
Deutschland

Tel.: +49 7681 202-0
Fax: +49 7681 202-3863
E-Mail: info@sick.de



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.

SICK Vision Suite

Sie können die SICK Vision Suite herunterladen
unter: www.sick.com/picoCam2

Umgebungsbedingungen

Gerätetemperatur während des Betriebs

0 °C ... +55 °C (+32 °F ... +131 °F)

Gerätetemperatur während der Lagerung

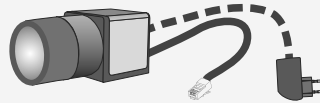
-20 °C ... +60 °C (-4 °F ... +140 °F)

Relative Luftfeuchtigkeit

20 % ... 80 % (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
Gehäusetemperatur 55 °C (131 °F) nicht übersteigt.

Schließen Sie die Kamera an

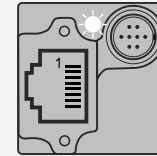


Verbinden Sie die Kamera mit Netzwerk- und Strom-
anschluss (PoE oder extern - nicht im Lieferumfang
enthalten).

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

Status-LED der Kamera

- LED blinkt schnell grün: Kamera bootet
- LED blinkt langsam grün: Kamera bereit
- LED leuchtet grün: Kamera geöffnet
- LED leuchtet rot: Keine Firmware geladen



Pinbelegung des 8-Pin Anschlusses (Hirose HR25)

- 1 Masse (GND)
- 2 Blitz-Ausgang, mit Optokoppler (-)
- 3 General Purpose I/O (GPIO) 1, 3,1 V
- 4 Trigger-Eingang, mit Optokoppler (-)
- 5 Blitz-Ausgang, mit Optokoppler (+)
- 6 General Purpose I/O (GPIO) 2, 3,1 V
- 7 Trigger-Eingang, mit Optokoppler (+)
- 8 Eingang Versorgungsspannung
(V_{cc}) 12-24 V DC



Pin – Sicht
auf Kamera

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/picoCam2

8024357/1HXT/2022-11

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.

Nur geschirmte Leitungen verwenden. Die Ab-
schirmung muss an beiden Enden der Leitung
angeschlossen werden.

GigE I2D picoCam2 Installation



Further Information

Detailed information for each camera model can be found under www.sick.com/picoCam2.

SICK AG

Erwin-Sick-Str. 1
79183 Waldkirch
Germany

Tel.: +49 7681 202-0
Fax: +49 7681 202-3863
E-Mail: info@sick.de



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.

SICK Vision Suite

You can download the SICK Vision Suite under:
www.sick.com/picoCam2

Ambient conditions

Device temperature during operation

0 °C ... +55 °C (+32 °F ... +131 °F)

Device temperature during storage

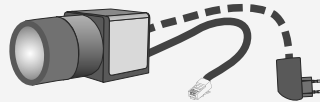
-20 °C ... +60 °C (-4 °F ... +140 °F)

Relative humidity

20 % ... 80 % (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

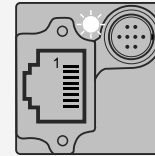


Connect the camera to an Ethernet cable and power supply (PoE or external - not included).

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

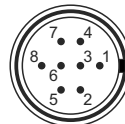
Status LED of the camera

- LED blinks quickly green: Camera is booting
- LED blinks slowly green: Camera is ready
- LED constant green: Camera is open
- LED constant red: No firmware loaded



Pin assignment of 8-pin connector (Hirose HR25)

- 1 Ground (GND)
- 2 Flash output with optocoupler (-)
- 3 General purpose I/O (GPIO) 1, 3.1 V
- 4 Trigger input with optocoupler (-)
- 5 Flash output with optocoupler (+)
- 6 General Purpose I/O (GPIO) 2, 3.1 V
- 7 Trigger input with optocoupler (+)
- 8 Input power supply (V_{cc})
12-24 V DC



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/picoCam2