



EN	QuickStart Guide
DA	Hurtig startguide
DE	Schnellstartanleitung
ES	Guía rápido
FI	Pikaopas
FR	Guide de démarrage rapide
IT	Guida Rapida
NL	Snelstartgids
NO	Hurtigstartveiledning
SV	Snabbstartsguide
ZH	快速入门指南
JA	クイックスタートガイド

Validity

This quickstart guide is valid for all Bonito PRO models.

Shipping contents

- Bonito PRO camera
- QuickStart Guide download instructions

What else do you need?

Document/Information	Document
Bonito PRO Technical Manual Bonito PRO Features Reference	Go to https://www.alliedvision.com , then select <i>Support > Technical documentation</i> . In the dropdown menu, choose <i>Bonito PRO Documentation</i> .
Hardware Selection for Bonito PRO Cameras application note	Go to https://www.alliedvision.com , then select <i>Support > Technical papers, knowledge base</i> . Open the <i>CoaXPress</i> accordion.

Recommended frame grabbers

Software	Reference
Euresys Coaxlink Quad G3	PCIe 3.0 four-connection CoaXPress frame grabber, four CoaXPress CXP-6 connections, 2,500 MBps camera bandwidth, PCIe 3.0 (Gen 3) x 4 bus, 3300 MBps bus bandwidth, PoCXP, Windows drivers
Active Silicon FireBird Quad CXP-6	Quad input CoaXPress frame grabber, four CoaXPress connections each at 6.25 Gbps, Windows support (32-bit and 64-bit), PoCXP

For a complete list of supported frame grabbers, cables, and accessories, see the Hardware Selection for Bonito PRO Cameras application note.

Contacting Allied Vision

Website

To directly contact Allied Vision with any support inquiry, go to:

<https://www.alliedvision.com>, then select *About Us > Contact us > Technical Support & Repair / RMA*.

To find an Allied Vision office or distribution partner, go to:
<https://www.alliedvision.com>, then select *About Us > Where we are*.

Telephone and email

For camera-related inquiries contact us at support@alliedvision.com

North and South America (toll-free): // +1-877-USA-1394

Europe, Middle East, and Africa: // +49 36428 677-0

Asia-Pacific: // +65 6634 9027

China: // +86 (21) 64861133

Headquarters

Allied Vision Technologies GmbH

Taschenweg 2a

07646 Stadtroda, Germany

CEO/Geschäftsführer: Andreas Gerk, Peter Tix

Registration Office: AG Jena HRB 208962

Compliance, safety, and intended use

For customers in Europe



Allied Vision has demonstrated the fulfillment of the requirements relating to the Bonito PRO camera family.

- Directive 2014/30/EU (Electromagnetic compatibility)
- Directive 2011/65/EU, incl. amendment 2015/863/EU (RoHS)



Directive 2012/19/EU
(Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE)



Class B digital device

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

We caution the user that changes, or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

For customers in Canada

This apparatus complies with the Class B limits for radio noise emissions set out in the Radio Interference Regulations.

CAN ICES-3 (B) / NMB-3 (B)

Avoid electromagnetic interferences

For all power and interface connections, use shielded cables only.
Please use cables recommended by Allied Vision.

Camera applications and intended use

General use

- The user is responsible for operating the camera within the specifications defined in the technical manual, and within appropriate environmental

conditions and technical prerequisites, to ensure trouble-free camera operation.

- The camera is compliant with current data communication standards; however, those standards do not allow for self-monitoring. Thus, the camera cannot be used as a standalone device for security-related monitoring operations.
- The camera is a hardware product. Only when used with appropriate accompanying software, the camera will produce the desired results. The realization of intelligent solutions requires additional software that is suitable to run with the camera.
- The camera is a component, it is neither a finished product, nor is it a ready-made technical solution.
- The camera-supporting software can be obtained and installed separately from the camera. Usage of the software is solely the responsibility of the user.
- The camera must not be opened. For all repair tasks, contact Allied Vision or one of Allied Vision's authorized representatives.
- Observe the intended use. The camera must only be used for purposes that are in conformity with the stated intended use.

- Additionally, refer to the warranty information on the Allied Vision website.

Use in medical devices

The camera provides basic adequacy to be used in medical devices as well. However, it is not specially designated for operation in medical devices. When used as part of a medical device, a review of the specific application is necessary in cooperation with Allied Vision. Users who integrate the camera into an application must comply with the rules and regulations concerning medical devices.

Environmental conditions

The following values present environmental conditions that are safe for all Bonito PRO cameras.

Condition	Value
Operation (housing temperature)	-20 °C to +70 °C (without condensation)
Storage (ambient temperature)	-20 °C to +70 °C (without condensation)
Relative humidity, non-condensing	20 to 80% non-condensing

Overview of installation

Complete the steps listed below to successfully install your Bonito PRO camera.

- Step 1: Install and configure the frame grabber.
- Step 2: Connect the camera and ensure the camera is powered.
- Step 3: Acquire your first image with the frame grabber software.

Installing and configuring the frame grabber

The procedure to obtain first image from your Bonito PRO camera is dependent on the frame grabber GenICam browser or SDK.

The maximum cable length between the Bonito PRO camera and the host PC is dependent on the bit rate and the type of coaxial cable used. For more information refer to your frame grabber documentation.

Install the frame grabber in your host PC and configure the frame grabber software including drivers, utilities, and libraries. Ensure the system BIOS version is compatible with the frame grabber. For additional information, see the technical documentation provided by the frame grabber manufacturer.

Connecting and powering the camera

Connect your Bonito PRO camera to your frame grabber via four 75Ω coaxial cables.

Bonito PRO cameras support CXP-6 speeds only. As such, all four cables must be connected to the camera and the frame grabber. If less than four cables are connected, the camera will not be discovered and you may receive an error in the GenICam browser.

Power the camera via the Hirose I/O port using a compatible power supply. Alternatively, you can power the camera via the CoaXPress connectors with a frame grabber that supports PoCXP. If both power options are connected, power via the Hirose I/O port will take priority.

Hirose 12-pin connector: colors and pins for power supply

When connecting an open-ended cable to a Hirose 12-pin connector, ensure that the pins are connected to the correct wire as described in the table below. Note that for powering up the camera, the power connection is necessary only.

	Pin	Color	Signal	I/O	Level	Description
	1	Blue	Camera GND	In	0 VDC	Ground for camera power supply
	2	Red	Camera Power	In	24 VDC ± 2.4 VDC	Camera power supply

The complete pin assignment is explained in the technical manual. Download it from <https://www.alliedvision.com>; select *Support > Technical Documentation*, from the dropdown menu choose *Bonito PRO*.

A camera power adapter and an I/O cable with Hirose 12-pin connector for the Bonito PRO camera family is available from Allied Vision.

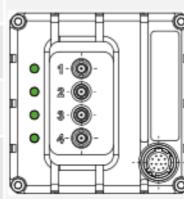
Camera back panel and status LEDs (excerpt)

LED	Status
Solid amber	System booting.
Solid green	Device or host connected, no data being transferred.
Fast flash (12.5 Hz) green.	Device or host connected, data being transferred.
Red flashing, possibly alternating with amber or green.	Connection or transfer error, or incompatibility.

For a detailed description of flash patterns refer to the technical manual.

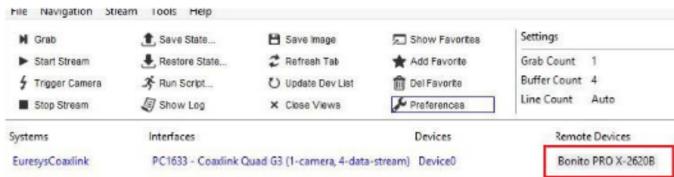
Download it from <https://www.alliedvision.com>: select *Support*

> *Technical Documentation*, from the dropdown menu choose *Bonito PRO*.

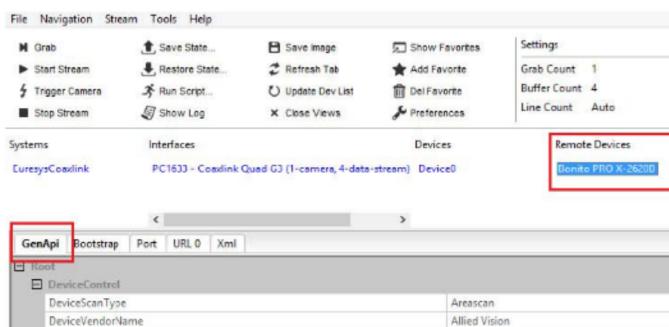


Grabbing images

- Step 1: Start the frame grabber GenICam browser and wait for the camera to be discovered. When discovered, the Bonito PRO camera will be listed on the right side of the window under **Remote Devices**.
- Note the Euresys Coaxlink Quad G3 CXP-6 frame grabber GenICam browser was used to create the below screenshots. These screenshots are not representative of every frame grabber GenICam browser.



Step 2: Double-click the camera name. A new window opens.



Step 3: In the new window, click the **GenApi** tab.

Step 4: Configure camera settings as required.

Step 5: Click the **Start Stream** button to start continuous image acquisition, using default camera settings.

Step 6: Click the **Stop Stream** button to stop streaming images.

Copyright and trademarks

All text, pictures, and graphics are protected by copyright and other laws protecting intellectual property. All content is subject to change without notice.

All trademarks, logos, and brands cited in this document are property and/or copyright material of their respective owners. Use of these trademarks, logos, and brands does not imply endorsement.

16 Copyright © 2019 Allied Vision GmbH. All rights reserved.

Gyldighed

Denne hurtige startguide gælder for alle Bonito PRO modeller.

Indhold

- Bonito PRO kamera
- Hurtig startguide download instruktioner

Hvad har du ellers brug for?

Dokument/information	Dokument
Bonito PRO Technical Manual Bonito PRO Features Reference	Åbn siden https://www.alliedvision.com vælg derefter <i>Support > Technical documentation</i> . Vælg <i>Bonito Pro Documentation</i> fra dropdown menuen.
Hardwarevalg til Bonito Pro kameraernes applikationsnotat	Åbn siden https://www.alliedvision.com vælg derefter <i>Support > Technical papers, knowledge base</i> . Åbn <i>CoaXPress</i> folde-ud menuen.

Anbefalede billedfangere

Software	Reference
Euresys Coaxlink Quad G3	PCIe 3.0 CoaXPress billedfanger med fire forbindelser, fire CoaXPress CXP-6 forbindelser, 2,500 MBps kamera båndbredde, PCIe 3.0 (Gen 3) x 4 bus, 3300 MBps bus båndbredde, PoCXP, Windows drivere
Active Silicon FireBird Quad CXP-6	Quad indgang CoaXPress billedfanger, fire CoaXPress forbindelser hver især på 6,25 Gbps, Windows hjælp (32-bit og 64-bit), PoCXP

Se hardwarevalg til Bonito PRO kameraer anvendelsesnotat for at få en fuldstændig liste over understøttede billedfangere, kabler og tilbehør.

Kontakt Allied Vision

Website

For at få direkte kontakt til Allied Vision hvis du har brug for hjælp, åbn siden:
<https://www.alliedvision.com>, vælg derefter *About Us > Contact us > Technical Support & Repair / RMA*.

Allied Vision kontor eller forhandlere findes på:
<https://www.alliedvision.com> vælg derefter *About Us > Where we are*.

Telefon og e-mail

Har du spørgsmål til dit kamera, bedes du kontakte os på

support@alliedvision.com

Nord og Sydamerika (trikald): // +1-877-USA-1394

Europa, Mellemøsten og Afrika: // +49 36428 677-0

Asien-Stillehav: // +65 6634 9027

Kina: // +86 (21) 64861133

Hovedsæder

Allied Vision Technologies GmbH

Taschenweg 2a

07646 Stadtroda, Germany

CEO/Adm. direktør: Andreas Gerk, Peter Tix

Registerret: AG Jena HRB 208962

Overensstemmelse, sikkerhed og tilsigtet brug

For kunder i Europa



Allied Vision overholder kravene, der gælder for Bonito PRO kameraserien.

- Direktiv 2014/30/EU (elektromagnetisk kompatibilitet)
- Direktiv 2011/65/EU, inkl. ændring 2015/863/EU (RoHS)



Direktiv 2012/19/EU
(affald af elektrisk og elektronisk udstyr, WEEE).

Undgå elektromagnetiske forstyrrelser

Brug kun afskærmede kabler til alle forsynings- og interfacekabler.

Brug kun de kabler, der er anbefalet af Allied Vision.

Kameraets brug samt tilsiget brug

Almindelig brug

- Brugeren er ansvarlig for, at kameraet bruges som tilsiget iht. den tekniske dokumentation og passende omgivelses- samt tekniske betingelser, så der er garanti for kameraets lydefrie funktion.
- Kameraet er kompatibelt med gældende normer for datakommunikation, men disse normer gælder ikke for selvoervågning. Af den grund må kameraet ikke bruges alene til sikkerhedsrelaterede overvågningsopgaver.
- Kameraet er et hardwareprodukt. Kameraet leverer kun de ønskede resultater, hvis det bruges sammen med det tilhørende software. Udførelsen af intelligente løsninger kræver ekstra software, der er egnet til at bruge sammen med kameraet.

- Kameraet er en komponent og er hverken et færdigt produkt eller en teknisk løsning, der er klar til brug.
- Kameraets software kan bestilles og installeres uden kameraet. Brugen af softwaret er alene underlagt brugerens ansvar.
- Kameraet må ikke åbnes. Ved reparationer skal Allied Vision eller en af Allied Vision's autoriserede repræsentanter kontaktes.
- Overhold den tilsigtede brug. Kameraet må kun bruges til de formål, der er i overensstemmelse med den tilsigtede brug.
- Se også garantioplysningerne på Allied Vision's website.

Brug i medicinsk udstyr

Kameraet er også egnet til at blive brugt i medicinsk udstyr. Det er dog ikke særligt dimensioneret til brug i medicinsk udstyr. Bruges det i et medicinsk udstyr, skal det testes for den særlige brug i samarbejde med Allied Vision. Brugere, som implementerer kameraet i andet udstyr, skal overholde forskrifter og bestemmelser for medicinsk udstyr.

Omgivelsesbetingelser

De nedenstående værdier vedrører omgivelsesbetingelser, der er i orden for alle Bonito PRO kameraer.

Betingelse	Specifikation
Drift (hus temperatur)	-20 °C til +70 °C (uden at der dannes kondensat)
Opbevaring (rumtemperatur)	-20 °C til +70 °C (uden at der dannes kondensat)
Relativ fugtighed, ikke kondenserende	20 til 80 %, ikke kondenserende

Oversigt over installationen

Udfør trinene nedenfor for at kunne installere dit Bonito PRO kamera korrekt.

Trin 1: Installer og konfigurer billedfangervarewaret.

Trin 2: Forbind dit kamera og kontrollér, at kameraet påtrykkes strøm.

Trin 3: Hent dit første billede med billedfangervarewaret.

Installation og konfiguration af billedfanger

Forløbet for at fremkalde det første billede fra dit Bonito PRO kamera afhænger af billedfangeren GenICam browser eller SDK.

Kablets maksimale længde mellem Bonito PRO kameraet og host-pc'en afhænger af bitraten samt hvilken type koaksialt kabel, der bruges. Læs i billedfangerens dokumentation for at få yderligere oplysninger.

Installer billedfangeren i din host-pc og konfigurer billedfangersoftwaren med drivere, hjælpeprogrammer samt biblioteker. Kontrollér, om systemets BIOS version er kompatibelt med billedfangeren. Yderligere oplysninger findes i den tekniske dokumentation, der er udgivet af billedfangerens producent.

Forbindelse og strømforsyning til kameraet

Forbind dit Bonito PRO kamera med billedfangeren via fire 75Ω koaksiale kabler.

Bonito PRO kameraer understøtter kun CXP-6 hastigheder. Derfor skal de fire kabler forbindes med kameraet og billedfangeren. Forbindes ikke alle kabler, bliver kameraet ikke fundet og du ser muligvis en fejlmelding i GenICam browseren.

Påtryk kameraet med strøm via Hirose I/O porten ved hjælp af en kompatibel strømforsyning. Du kan også påtrykke kameraet strøm ved hjælp af CoaXPress konnektorerne med en billedfanger, der understøtter PoCXP. Er begge muligheder tilsluttet, har forbindelsen via Hirose I/O porten prioritet.

Hirose 12-pin konnektor: farver og pins til strømforsyning

Forbindes et kabel uden stik til en 12-pin Hirose konnektor, skal du sørge for, at pins'ene forbindes med den rigtige ledning som vist i skemaet nedenfor. Du bedes være opmærksom på, at kameraet har brug for en strømforsyning for at kunne starte op.

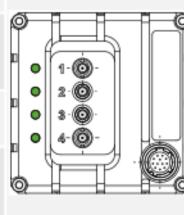
	Pin	Farve	Signal	I/O	Niveau	Beskrivelse
	1	Blå	Kamera GND	In	0 VDC	Jord til kameraets strømforsyning
	2	Rød	Kameraets tilslutning	In	24 VDC ± 2,4 VDC	Kameraets strømforsyning

Den endelige pintildeling er beskrevet i den tekniske dokumentation. Denne kan downloades på <https://www.alliedvision.com>. vælg *Support > Technical Documentation*, og derefter *Bonito PRO* fra dropdown menuen.

Der kan bestilles en strømforsyning til kameraet samt et I/O-kabel med Hirose 12-pin konnektor til Bonito PRO serien hos Allied Vision.

Kameraets bagside og status LED'er (uddrag)

LED	Status
Lyser orange	Systemet starter op.
Lyser grønt	Enheden eller hosten er forbundet, ingen data overføres.
Blinker hurtigt (12,5 Hz) grønt.	Enheden eller hosten er forbundet, data overføres.
Blinker rødt, eventuelt skiftevis med orange eller grønt.	Forbindelse eller overførsel fejl, eller er ikke kompatibel



Se i Bonito PROs Technical Manual for yderligere beskrivelse af blinkmuligheder.

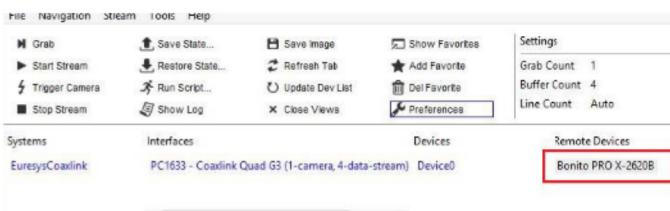
Denne kan downloades på <https://www.alliedvision.com>; vælg *Support* >

Technical Documentation, og derefter *Bonito PRO* fra dropdown menuen.

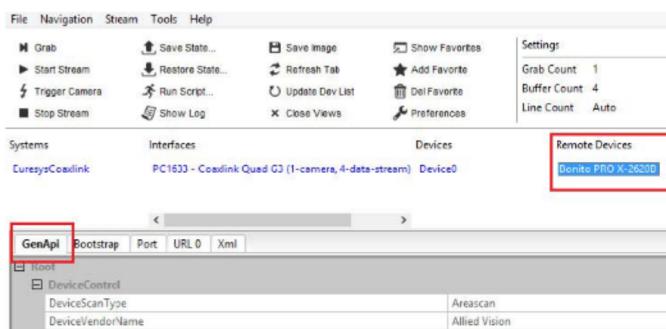
Overførsel af billeder

Trin 1: Start billedfangerens GenICam browser og vent, indtil kameraet bliver fundet. Når det er blevet fundet, ses Bonito PRO kameraet i højre side af vinduet under **Remote Devices**.

OBS, Euresys Coaxlink Quad G3 CXP-6 billedfangerens GenICam browser blev brugt til at lave nedenstående screenshots. Disse screenshots er ikke almennydige for alle billedfanger GenICam browsere.



Trin 2: Klik to gange på kameraets navn. Der åbnes et nyt vindue.



Trin 3: Klik på **GenApi** fanebladet i det nye vindue.

Trin 4: Konfigurer kameraets indstillinger som foreskrevet.

Trin 5: Klik på **Start Stream** knapfladen for at starte den kontinuerlige hentning af billeder ved hjælp af kameraets indstillinger.

Trin 6: Klik på **Stop Stream** knapfladen for at stoppe billedstreamingen.

Ophavsret og varemærker

Alle tekster, billeder og grafiske billeder er beskyttet af loven om ophavsret samt andre gældende love om intellektuel ejendom. Alt indhold er underlagt ændringer uden avisering.

Alle typer varemærker og logoer, der nævnes i nærværende dokumentation, tilhører de antørte ejere, der også har ophavsretten til dem. Brugen af disse varemærker og logoer er ikke nødvendigvis understøttet.

Copyright © 2019 Allied Vision GmbH. Alle rettigheder forbeholdt.

Gültigkeit

Diese Schnellstartanleitung gilt für alle Bonito PRO-Modelle.

Lieferumfang

- Bonito PRO-Kamera
- Download Instructions für die Schnellstartanleitung

Was brauchen Sie noch?

Dokument/Informationen	Dokument
Bonito PRO Technical Manual Bonito PRO Features Reference	Rufen Sie https://www.alliedvision.com auf. Wählen Sie dann <i>Support > Technische Dokumentation</i> . Im Dropdown-Menü wählen Sie <i>Bonito PRO Dokumentation</i> .
Technischer Hinweis „Hardware Selection for Bonito PRO Cameras“	Rufen Sie https://www.alliedvision.com auf. Wählen Sie dann <i>Support > Technical Papers, Knowledge Base</i> . Klappen Sie den Punkt <i>CoaXPress</i> auf.

Empfohlene Framegrabber

Software	Referenz
Coaxlink Quad G3 von Euresys	PCIe 3.0 CoaXPress-Framegrabber mit 4 Anschlüssen, 4 CoaXPress CXP-6-Anschlüsse, 2.500 MB/s Kamerabandbreite, PCIe 3.0 (Gen 3) x4 Bus, 3.300 MB/s Busbandbreite, PoCXP, Windows-Treiber
FireBird Quad CXP-6 von Active Silicon	Quad-Eingang CoaXPress-Framegrabber, vier CoaXPress-Anschlüsse à 6,25 Gbit/s, Windows-Unterstützung (32-Bit und 64-Bit), PoCXP

Die vollständige Liste unterstützter Framegrabber, Kabel und Zubehörartikel finden Sie im technischen Hinweis „Hardware Selection for Bonito PRO Cameras“.

Kontakt zu Allied Vision

Website

Um Allied Vision bei einer Supportanfrage direkt zu kontaktieren, rufen Sie <https://www.alliedvision.com> auf. Wählen Sie dann *Über uns > Kontakt > Technischer Support & Reparatur (RMA)*.

Um eine Niederlassung oder einen Vertriebspartner von Allied Vision zu finden, rufen Sie <https://www.alliedvision.com> auf. Wählen Sie dann *Über uns > Standorte*.

Telefon und E-Mail

Bei Fragen zu Kameras kontaktieren Sie uns unter *support@alliedvision.com*.

Nord- und Südamerika (gebührenfrei): // +1-877-USA-1394

Europa, Naher Osten, Afrika: // +49 36428 677-0

Asien-Pazifik: // +65 6634 9027

China: // +86 (21) 64861133

Hauptsitz

Allied Vision Technologies GmbH

Taschenweg 2a

07646 Stadtroda, Deutschland

CEO/Geschäftsführer: Andreas Gerk, Peter Tix

Registergericht: AG Jena HRB 208962

Konformität, Sicherheit und bestimmungsgemäße Verwendung

Für Kunden in Europa



Allied Vision hat die Erfüllung der Anforderungen an die Bonito PRO-Kamerafamilie nachgewiesen.

- Richtlinie 2014/30/EU (elektromagnetische Verträglichkeit)
- Richtlinie 2011/65/EU, einschl. Änderungen 2015/863/EU (RoHS)



Richtlinie 2012/19/EU
(Elektro- und Elektronik-Altgeräte, WEEE)

Vermeidung elektromagnetischer Störungen

Verwenden Sie bei allen Strom- und Schnittstellenanschlüssen ausschließlich geschirmte Kabel. Richten Sie sich bitte nach den Kabelempfehlungen von Allied Vision.

Anwendungsmöglichkeiten und bestimmungsgemäße Verwendung der Kamera

Allgemeine Verwendung

- Der Anwender ist dafür verantwortlich, die Kamera gemäß den Vorgaben im technischen Handbuch sowie unter angemessenen Umgebungsbedingungen und technischen Voraussetzungen zu bedienen, damit ein störungsfreier Kamerabetrieb möglich ist.
- Die Kamera entspricht aktuellen Datenkommunikationsnormen; allerdings sehen diese Normen keine Eigenüberwachung vor. Daher kann die Kamera nicht als eigenständiges Gerät zur sicherheitsrelevanten Überwachung verwendet werden.
- Die Kamera ist ein Hardwareprodukt. Nur in Verbindung mit der entsprechenden Begleitsoftware liefert die Kamera das gewünschte Ergebnis. Zur Realisierung intelligenter Lösungen wird zusätzliche Software benötigt, die für die Kamera geeignet ist.
- Die Kamera ist eine Komponente; sie ist weder ein Fertigprodukt noch eine einsatzbereite technische Lösung.

- Die Kamerasoftware kann getrennt von der Kamera bezogen und installiert werden. Die Verantwortung für die Verwendung der Software obliegt ausschließlich dem Anwender.
- Die Kamera darf nicht geöffnet werden. Wenden Sie sich bei sämtlichen Reparaturen an Allied Vision oder einen der autorisierten Vertreter von Allied Vision.
- Beachten Sie die bestimmungsgemäße Verwendung. Die Kamera darf nur zu Zwecken eingesetzt werden, die dem angegebenen Verwendungszweck entsprechen.
- Lesen Sie außerdem die Garantieinformationen auf der Website von Allied Vision.

Verwendung in medizinischen Geräten

Die Kamera kann grundsätzlich auch in medizinischen Geräten eingesetzt werden. Allerdings ist sie nicht speziell für den Betrieb in medizinischen Geräten vorgesehen. Bei der Verwendung im Rahmen eines medizinischen Geräts muss der jeweilige Anwendungszweck gemeinsam mit Allied Vision geprüft werden. Anwender, die die Kamera zu medizinischen Zwecken einsetzen, müssen dabei die Vorschriften und Bestimmungen für medizinische Geräte einhalten.

Umgebungsbedingungen

Alle Bonito PRO-Kameras lassen sich unter folgenden Umgebungsbedingungen sicher betreiben.

Bedingung	Wert
Betrieb (Gehäusetemperatur)	-20 °C bis +70 °C (ohne Kondensation)
Lagerung (Umgebungstemperatur)	-20 °C bis +70 °C (ohne Kondensation)
Relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend	20 bis 80 % nicht kondensierend

Installationsübersicht

Führen Sie die nachstehenden Schritte aus, um Ihre Bonito PRO-Kamera erfolgreich zu installieren.

Schritt 1: Installieren und konfigurieren Sie den Framegrabber.

Schritt 2: Schließen Sie die Kamera an, und stellen Sie sicher, dass die Kamera eingeschaltet ist.

Schritt 3: Erstellen Sie Ihr erstes Bild mit der Framegrabber-Software.

Installieren und Konfigurieren des Framegrabbers

Die tatsächliche Erstellung Ihres ersten Bildes mit der Bonito PRO-Kamera hängt vom GenICam Browser oder SDK des Framegrabbers ab.

Die maximale Kabellänge zwischen der Bonito PRO-Kamera und dem Host-PC hängt von der Bitrate und vom verwendeten Koaxialkabel ab. Weitere Informationen finden Sie in der Framegrabber-Dokumentation.

Installieren Sie den Framegrabber auf Ihrem Host-PC, und konfigurieren Sie die Framegrabber-Software, einschließlich Treibern, Dienstprogrammen und Bibliotheken. Stellen Sie sicher, dass die System-BIOS-Version mit dem Framegrabber kompatibel ist. Nähere Informationen erhalten Sie in der technischen Dokumentation des Framegrabber-Herstellers.

Anschluss und Spannungsversorgung der Kamera

Schließen Sie die Bonito PRO-Kamera über vier 75 Ω-Koaxialkabel an Ihren Framegrabber an.

Bonito PRO-Kameras unterstützen nur die Geschwindigkeitsstufe CXP-6. Alle vier Kabel müssen daher mit der Kamera und dem Framegrabber verbunden sein. Sind weniger als vier Kabel angeschlossen, wird die Kamera nicht erkannt. Im GenICam Brower wird dann womöglich ein Fehler angezeigt.

Verwenden Sie den Hirose-I/O-Port, um Ihre Kamera an eine geeignete Spannungsversorgung anzuschließen. Alternativ können Sie hierzu die CoaxPress-Anschlüsse der Kamera sowie einen Framegrabber verwenden, der PoCXP unterstützt. Sind beide Anschlüsse mit einer Stromquelle verbunden, hat die Option per Hirose-I/O-Port Vorrang.

12-Pin-Steckverbinder von Hirose: Farben und Pins zur Spannungsversorgung

Vergewissern Sie sich beim Anschluss eines Kabels mit einem offenen Kabelende an einen 12-Pin-Steckverbinder von Hirose, dass die Pins wie in der unten stehenden Tabelle mit der richtigen Ader verbunden sind. Beachten Sie, dass zum Einschalten der Kamera nur die Spannungsversorgung benötigt wird.

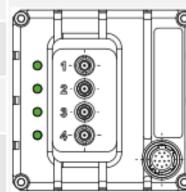
	Pin	Farbe	Signal	I/O	Ebene	Beschreibung
	1	Blau	Kamera-GND	In	0 VDC	Masse für Kamera-SV
	2	Rot	Kamera-SV	In	24 VDC ± 2,4 VDC	Kamera-SV

Die vollständige Pin-Belegung ist im technischen Handbuch erläutert. Laden Sie es von <https://www.alliedvision.com> herunter. Wählen Sie *Support > Technische Dokumentation*, und wählen Sie im Dropdown-Menü *Bonito PRO Dokumentation*.

Ein Kamera-Netzadapter und ein I/O-Kabel mit 12-Pin-Steckverbinder von Hirose sind bei Allied Vision für die Bonito PRO-Reihe erhältlich.

Kamerarückseite und Status-LEDs (Auszug)

LED	Status
Durchgehend orange	System startet
Durchgehend grün	Gerät oder Host verbunden, keine Datenübertragung
Schnelles grünes Blinken (12,5 Hz)	Gerät oder Host verbunden, Datenübertragung
Rotes Blinken, dazwischen eventuell orange oder grün	Verbindungs- oder Übertragungsfehler oder Inkompatibilität

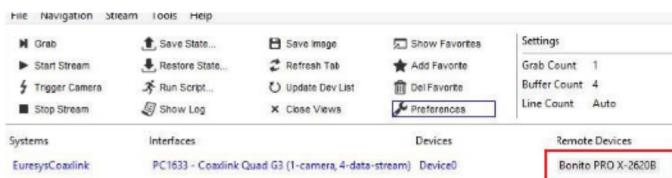


Eine ausführliche Beschreibung der Blinkmuster finden Sie im technischen Handbuch zu Bonito PRO. Laden Sie es von <https://www.alliedvision.com> herunter: Wählen Sie *Support > Technische Dokumentation*, und wählen Sie im Dropdown-Menü *Bonito PRO Dokumentation*.

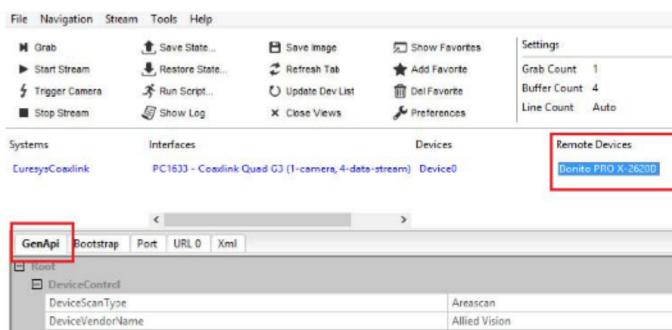
Bildübertragung starten

Schritt 1: Starten Sie den GenICam Browser des Framegrabbers, und warten Sie, bis die Kamera erkannt wird. Nachdem sie erkannt wurde, wird die Bonito PRO-Kamera rechts im Fenster unter **Remote Devices** aufgeführt.

Beachten Sie, dass die nachstehenden Screenshots mit dem GenICam Browser des CXP-6-Framegrabbers Coaxlink Quad G3 von Euresys erstellt wurden. Diese Screenshots können je nach GenICam Browser des Framegrabbers unterschiedlich aussehen.



Schritt 2: Doppelklicken Sie auf den Kameranamen. Ein neues Fenster öffnet sich.



Schritt 3: Rufen Sie im neuen Fenster das Register **GenApi** auf.

- Schritt 4: Konfigurieren Sie die Kameraeinstellungen Ihren Anforderungen entsprechend.
- Schritt 5: Klicken Sie auf **Start Stream**, um (mit Standardkameraeinstellungen) mit der fortlaufenden Bildübertragung zu beginnen.
- Schritt 6: Klicken Sie auf **Stop Stream**, um die Bildübertragung anzuhalten.

Marken und Urheberrechte

Alle Texte, Bilder und Grafiken sind urheberrechtlich und durch andere Rechte zum Schutz des geistigen Eigentums geschützt. Der Inhalt kann ohne Vorankündigung geändert werden.

Alle Marken, Logos und Warenzeichen in diesem Dokument sind Eigentum und/oder urheberrechtlich geschütztes Material der jeweiligen Inhaber. Die Nutzung dieser Marken, Logos und Warenzeichen bedeutet nicht, dass Allied Vision diese unterstützt.

Copyright © 2019 Allied Vision GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Validez

Esta guía rápida es válida para todos los modelos Bonito PRO.

Contenido del envío

- Cámara Bonito PRO
- Instrucciones para descargar el Guía rápida

¿Qué más necesita?

Documento/información	Documento
Bonito PRO Technical Manual Bonito PRO Features Reference	Ir a https://www.alliedvision.com y seleccionar <i>Support > Technical documentation</i> . En el menú desplegable seleccionar <i>Bonito PRO Documentation</i> .
Nota de aplicación de la selección de hardware para cámaras Bonito PRO	Ir a https://www.alliedvision.com y seleccionar <i>Support > Technical papers, knowledge base</i> . Abrir el acordeón <i>CoaXPress</i> .

Placas de captura de imágenes recomendadas

Software	Referencia
Euresys Coaxlink Quad G3	Placa de captura de imágenes CoaXPress de cuatro conexiones PCIe 3.0, cuatro conexiones CoaXPress CXP-6, ancho de banda de la cámara de 2500 MBps, PCIe 3.0 (Gen 3) x 4 bus, ancho de banda de bus de 3300 MBps, PoCXP, controladores de Windows
Active Silicon FireBird Quad CXP-6	Placa de captura de imágenes Quad input CoaXPress de entrada cuádruple, cuatro conexiones CoaXPress cada una a 6,25 Gbps, soporte Windows (32 bit y 64 bit), PoCXP

Para una lista completa de placas de captura de imágenes, cables y accesorios compatibles, vea la nota de aplicación de la selección de hardware para cámaras Bonito PRO.

Cómo ponerse en contacto con Allied Vision

Sitio web

Para ponerte en contacto directamente con Allied Vision para cualquier consulta de asistencia, ir a:
<https://www.alliedvision.com>, y seleccionar *About Us > Contact us > Technical Support & Repair / RMA*.

Para localizar una delegación comercial o distribuidor de Allied Vision, ir a:
<https://www.alliedvision.com> y seleccionar *About Us > Where we are*.

Teléfono y correo electrónico

Para consultas relativas a cámaras, póngase en contacto con nosotros en
support@alliedvision.com

Norteamérica y Sudamérica (llamada gratuita): // +1-877-USA-1394

Europa, Oriente Medio y África: // +49 36428 677-0

Asia-Pacífico: // +65 6634 9027

China: // +86 (21) 64861133

Sede central

Allied Vision Technologies GmbH

Taschenweg 2a

07646 Stadtdroda, Germany

CEO/director: Andreas Gerk, Peter Tix

Oticina de registro: AG Jena HRB 208962

Cumplimiento, seguridad y finalidad

Para clientes en Europa



Allied Vision ha demostrado el cumplimiento de los requisitos relativos a la familia de cámaras Bonito PRO.

- Directiva 2014/30/UE (Compatibilidad electromagnética)
- Directiva 2011/65/UE, incluida enmienda 2015/863/UE (RoHS)



Directiva 2012/19/UE
(Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, RAEE)
(Waste Electric and Electronical Equipment, WEEE)

Evitar las interferencias electromagnéticas

Para todas las conexiones de alimentación y de interfaz, utilice exclusivamente cables blindados. Utilice cables recomendados por Allied Vision.

Aplicaciones de las cámaras y uso previsto

Uso general

- El usuario es responsable del empleo de la cámara dentro de las especificaciones definidas en el manual técnico y dentro de las condiciones ambientales y requisitos técnicos previos pertinentes, con el fin de garantizar un funcionamiento sin anomalías de la cámara.
- La cámara cumple los actuales estándares de comunicación de datos; sin embargo, tales estándares no permiten el automonitoreo. Así, la cámara no se puede utilizar como dispositivo autónomo para operaciones de monitoreo asociadas a la seguridad.
- La cámara es un producto de hardware. La cámara proporcionará los resultados deseados únicamente si se utiliza con el correspondiente software que se adjunta a la misma. La implementación de soluciones

inteligentes requiere el uso de un software adicional que sea adecuado para su funcionamiento junto con la cámara.

- La cámara es un componente y no se trata ni de un producto acabado ni de una solución técnica lista para su uso.
- El software de soporte de la cámara se puede obtener e instalar por separado de la cámara. El uso del software es responsabilidad única del usuario.
- No se debe abrir la cámara. Para todas las tareas de reparación, póngase en contacto con Allied Vision o uno de los representantes autorizados de Allied Vision.
- Respete el uso previsto. La cámara se debe utilizar únicamente para fines que sean conformes al uso previsto señalado.
- Además, consulte la información de garantía incluida en el sitio web de Allied Vision.

Uso en equipos médicos

La cámara cumple los requisitos básicos para su uso también en equipos médicos. Sin embargo, no se ha concebido específicamente para su empleo en equipos médicos. Cuando se utilice como parte de un equipo médico, se

requiere revisar la aplicación específica en colaboración con Allied Vision. Los usuarios que integren la cámara en una aplicación deben cumplir las reglas y reglamentos relativos a equipos médicos.

Condiciones ambientales

Los siguientes valores presentan condiciones ambientales que son seguras para todas las cámaras Bonito PRO.

Condición	Valor
Funcionamiento (temperatura de la carcasa)	-20 °C a +70 °C (sin condensación de agua)
Almacenamiento (temperatura ambiente)	-20 °C a +70 °C (sin condensación de agua)
Humedad relativa, sin condensación de agua	20 al 80 % sin condensación de agua

Descripción sinóptica de la instalación

Ejecute los pasos enumerados a continuación para instalar correctamente su cámara Bonito PRO.

- Paso 1: Instale y configure la placa de captura de imágenes.
- Paso 2: Conecte la cámara y asegúrese de que la cámara esté encendida.
- Paso 3: Obtenga su primera imagen con el software de captura de imágenes.

Instalación y configuración de una placa de captura de imágenes

El procedimiento para obtener la primera imagen con su cámara Bonito PRO depende del navegador GenICam de captura de imágenes o del SDK.

La longitud máxima del cable entre la cámara Bonito PRO y el host del PC depende de la velocidad de transmisión de bits y del tipo de cable coaxial utilizado. Para más información consulte la documentación de su placa de captura de imágenes.

Instale la placa de captura de imágenes en el host de su PC y configure el software de captura de imágenes, incluidos controladores, herramientas y bibliotecas. Asegúrese de que la versión del sistema BIOS es compatible con la placa de captura de imágenes. Para obtener información adicional, vea la documentación técnica proporcionada por el fabricante de la placa de captura de imágenes.

Conexión y encendido de la cámara

Conecte su cámara Bonito PRO a su placa de captura de imágenes a través de cuatro cables coaxiales de $75\ \Omega$.

Las cámaras Bonito PRO solo son compatibles con velocidades CXP-6. Por lo tanto, los cuatro cables deben estar conectados a la cámara y a la placa de captura de imágenes. Si hay menos de cuatro cables conectados, la cámara no será detectada y puede que reciba un error en el navegador GenICam.

Encienda la cámara a través del puerto E/S Hirose utilizando una alimentación de electricidad compatible. Como alternativa, puede encender la cámara con los conectores CoaXPress con una placa de captura de imágenes que sea compatible con PoCXP. Si las dos opciones de encendido están conectadas, el encendido a través del puerto E/S Hirose será prioritario.

Conecotor de 12 pines Hirose: colores y pines para alimentación eléctrica

Al conectar un cable de extremo abierto a un conector de 12 pines Hirose, asegúrese de que los pines estén conectados al conductor correcto, como se describe en la tabla inferior. Tenga presente que para encender la cámara se utiliza solo la conexión del cable de alimentación.

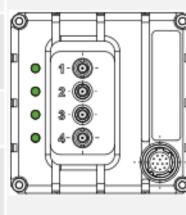
	Pin	Color	Señal	E/S	Nivel	Descripción
	1	Azul	Tierra (GND) de cámara	Ent.	0 VDC	Tierra para alimentación de cámara
	2	Rojo	Alim. de cámara	Ent.	24 VDC ± 2,4 VDC	Alim. eléc. de cámara

La distribución completa de los pines del conector se explica en el manual técnico. Descarguelo de <https://www.alliedvision.com>: seleccione *Support > Technical Documentation*, y en el menú desplegable que aparece seleccione *Bonito PRO*.

Puede obtener directamente de Allied Vision un adaptador de alimentación de cámara y un cable de E/S con conector de 12 pines Hirose para la serie Bonito PRO.

Panel posterior de la cámara y LED de estado (extracto)

LED	Estado
Naranja permanente	Encendiendo el sistema.
Verde permanente	Dispositivo o host conectados, no se están transfiriendo datos.
Parpadeo rápido (12,5 Hz) verde.	Dispositivo o host conectados, se están transfiriendo datos.
Parpadeo rojo, posiblemente alternando con naranja o verde.	Error de conexión o de transferencia, o incompatibilidad.



Para obtener una descripción detallada de los códigos de los parpadeos consulte el Bonito PRO Technical Manual. Descárguelo de <https://www.alliedvision.com>: seleccione *Support > Technical Documentation*, y en el menú desplegable que aparece seleccione *Bonito PRO*.

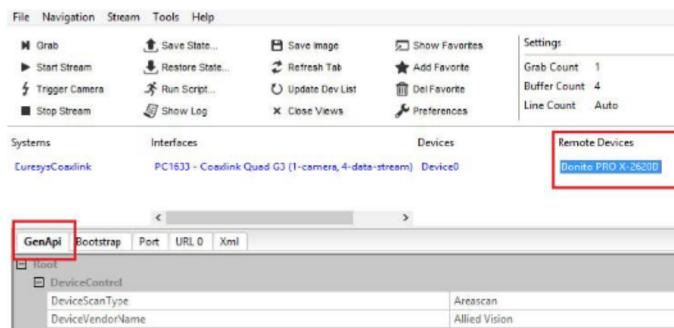
Obtención de imágenes

Paso 1: Inicie el navegador GenICam de la placa de captura de imágenes y espere a que se detecte la cámara. Una vez detectada, la cámara Bonito PRO aparecerá en la lista de la derecha de la ventana en **Remote Devices**.

Nota: el navegador GenICam de la placa de captura de imágenes Euresys Coaxlink Quad G3 CXP-6 se ha utilizado para crear las capturas de pantalla de abajo. Estas capturas de pantalla no son representativas de todos los navegadores GenICam de placas de captura de imágenes.



Paso 2: Haga doble clic en el nombre de la cámara. Se abre una ventana nueva.



Paso 3: En la ventana nueva haga clic en la pestaña **GenApi**.

Paso 4: Configure los ajustes de la cámara como sea necesario.

- Paso 5: Haga clic en el botón **Start Stream** para iniciar una obtención de imágenes continua utilizando los ajustes por defecto de la cámara.
- Paso 6: Haga clic en el botón **Stop Stream** para detener las imágenes transmitidas.

Derechos de autor y marcas comerciales

Todos los textos, imágenes y gráficos están protegidos por las leyes de protección de derechos de autor y otras leyes de protección de la propiedad intelectual. Todo el contenido está sujeto a cambios sin previo aviso.

Todas las marcas comerciales, logotipos y marcas citados en el presente documento son propiedad y/o material protegido por las leyes de derechos de autor de sus respectivos titulares. El uso de estas marcas comerciales, logotipos o marcas no implica ningún respaldo de los mismos por nuestra parte.

Copyright © 2019 Allied Vision GmbH. Reservados todos los derechos.

Voimassaolo

Tämä pikaopas on voimassa kaikille Bonito PRO-malleille.

Toimitussisältö

- Bonito PRO-kamera
- Pikaopas lataa ohjeet

Mitä muuta tarvitaan?

Asiakirja/Tiedot	Asiakirja
Bonito PRO Technical Manual Bonito PRO Features Reference	Mene osoitteeseen https://www.alliedvision.com valitse sitten <i>Support > Technical documentation</i> . Valitse pudotusvalikosta <i>Bonito PRO Documentation</i> .
Laitteistovalinta Bonito PRO- kameroiden sovellushohjeelle	Mene osoitteeseen https://www.alliedvision.com valitse sitten <i>Support > Technical papers, knowledge base</i> . Avaa <i>CoaXPress-haitari</i> .

Suositellut ruutukaapparit

Ohjelmisto	Viite
Euresys Coaxlink Quad G3	PCIe 3.0 nelilitoksinen CoaXPress-ruutukaappari, neljä CoaXPress CXP-6-liitosta, 2500 MBps kameran kaistanleveys, PCIe 3.0 (Gen 3) x 4-väylä, 3300 MBps väylän kaistanleveys, PoCXP, Windows-ajurit
Active Silicon FireBird Quad CXP-6	Quad input CoaXPress-ruutukaappari, neljä CoaXPress-liitosta @ 6,25 Gbps, Windows-tuki (32 bittia ja 64 bittia), PoCXP

Täydellinen luettelo tuetuista ruutukaappeista, johdoista ja tarvikkeista, katso Laitteistovalinta Bonito PRO-kameroiden sovellusohjeelle.

Yhteydenotto Allied Visioniin

Verkkosivu

Ota suoraan yhteyttä Allied Visioniin kaikissa tukitiedusteluissa menemällä osoitteeseen: <https://www.alliedvision.com>, valitse sitten *About Us > Contact us > Technical Support & Repair / RMA*.

Löytääksesi Allied Vision-toimiston tai-jakelukumppanin mene osoitteeseen:
<https://www.alliedvision.com> valitse sitten *About Us > Where we are.*

Puhelin ja sähköposti

Ota kameraan liittyvissä kysymyksissä meihin yhteyttä osoitteessa

support@alliedvision.com

Pohjois- ja Etelä-Amerikka (maksuton): // +1-877-USA-1394

Eurooppa, Lähi-itä ja Afrikka: // +49 36428 677-0

Aasian tyynenmeren alue: // +65 6634 9027

Kiina: // +86 (21) 64861133

Päätoimipaikka

Allied Vision Technologies GmbH

Taschenweg 2a, 07646 Stadtroda, Germany

CEO/Toimitusjohtaja: Andreas Gerk, Peter Tix

Yritysrekisteri: AG Jena HRB 208962

Yhteensopivuus, turvallisuus ja käyttötarkoitus

Asiakkaille Euroopassa



Allied Vision on osoittanut Bonito PRO-kameraperheeseen liittyvien vaatimusten täyttämisen.

- Direktiivi 2014/30/EU (sähkömagneettinen yhteensovivuus)
- Direktiivi 2011/65/EU, ml. muutos 2015/863/EU (RoHS)



Direktiivi 2012/19/EU
(sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta)
(Waste Electric and Electronical Equipment, WEEE)

Vältä sähkömagneettisia häiriöitä

Käytä kaikkiin virta- ja yhteysliittöihin ainoastaan suojaatua johtoja.

Käytä Allied Visionin suosittelemia johtoja.

Kameran sovellukset ja käyttötarkoitukset

Yleinen käyttö

- Käyttäjä on vastuussa kameran käytöstä teknisessä oppaassa määriteltyjen teknisten tietojen puitteissa, ja soveltuissa ympäristöolosuhteissa ja teknisissä vaatimuksissa, jotta kameran ongelmaton toiminta olisi taattua.
- Kamera on yhteensopiva ajankohtaisten tiedonsiirtostandardien kanssa; nämä standardit eivät kuitenkaan sallia itsevalvontaa. Siten kameroa ei voi käyttää itsenäisenä laitteena turvallisuuteen liittyviin valvontatehtäviin.
- Kamera on laitteistotuote. Kamera tuottaa halutut tulokset ainoastaan asianmukaisen mukana tulevan ohjelmiston kanssa käytettyänä. Älykkäiden ratkaisujen toteuttaminen vaatii kameran kanssa käytettäväksi sopivaa lisäohjelmistoa.
- Kamera on komponentti, se ei ole valmis tuote tai valmis tekninen ratkaisu.

- Kameraa tukeva ohjelmisto voidaan hankkia ja asentaa kamerasta erillään. Ohjelmiston käyttö on yksinomaan käyttäjän vastuulla.
- Kameraa ei saa avata. Ota kaikissa korjaustehtävissä yhteystä Allied Visioniin tai yhteen Allied Visionin valtuutetuista edustajista.
- Noudata käyttötarkoitusta. Kameraa tulee käyttää ainoastaan ilmoitetun käyttötarkoituksen kanssa yhteensopivii tarkoituksiin.
- Katso lisäksi takuuvedot Allied Vision-verkkosivulta.

Käyttö lääkinnällisissä laitteissa

Kamera tarjoaa perusriittävyyden myös lääkinnällisissä laitteissa käyttöä varten. Sitä ei ole kuitenkaan erityisesti suunniteltu käytettäväksi lääkinnällisissä laitteissa. Jos sitä käytetään osana lääkinnällistä laitetta, erityinen sovellus on tarkastettava yhteistyössä Allied Visionin kanssa. Käyttäjien, jotka liittävät kameran sovellukseen, on noudatettava lääkinnällisiä laitteita koskevia määräyksiä ja sääntöjä.

Ympäristöolosuhteet

Seuraavat arvot esittävät ympäristöolosuhteita, jotka ovat turvallisia kaikille Bonito PRO-kameroilille.

Olosuhde	Arvo
Käyttö (kotelon lämpötila)	-20 °C ... +70 °C (ilman tiivistystä)
Varastointi (ympäristölämpötila)	-20 °C ... +70 °C (ilman tiivistystä)
Suhteellinen kosteus, ei-tiivistyvä	20 ... 80 % ei-tiivistyvä

Asennuksen yleiskuva

Asenna Bonito PRO-kamerasi onnistuneesti suorittamalla alla luetellut vaiheet.

Vaihe 1: Asenna ja konfiguroi ruutukaappari.

Vaihe 2: Liitä kamera ja varmista, että kamera saa virtaa.

Vaihe 3: Hanki ensimmäinen kuvasi ruutukaappariohjelmiston avulla.

Ruutukaapparin asentaminen ja konfiguroointi

Toimenpide ensimmäisen kuvan saamiseksi Bonito PRO-kamerallasi riippuu ruutukaapparin GenICam-selaimesta tai SDK:sta.

Suurin sallittu johdonpituus Bonito PRO-kameran ja isäntä-PC:n välillä riippuu bittinopeudesta ja käytetyn koaksaalikaapelin tyyppistä. Lisätietoja, katso ruutukaapparisi asiakirja.

Asenna ruutukaappari isäntä-PC:hen ja konfiguroi ruutukaappariohjelmisto sekä ajurit, apuohjelmat ja kirjastot. Varmista, että järjestelmän BIOS-versio on yhteensopiva ruutukaapparin kanssa. Lisätietoja, katso ruutukaapparin valmistajan toimittama tekninen dokumentaatio.

Kameran liittäminen ja kytkeminen päälle

Liitä Bonito PRO-kamerasi ruutukaappariisi neljällä 75Ω :n koaksaalikaapelilla.

Bonito PRO-kamerat tukevat ainostaan CXP-6-nopeuksia. Nämä kaikki neljä johtoa on liitetävä kameraan ja ruutukaappariin. Jos liitetään vähemmän kuin neljä johtoa, kameraa ei havaita ja saatat saada virheen GenICam-selaimessa.

Syötä kameraan virtaa Hirose I/O-portin kautta yhteensopivaa virtualähettää käyttäen. Vaihtoehtoisesti voit syöttää kameraan virtaa CoaXPress-liittimien kautta PoCXP:tä tukevalla ruutukaapparilla. Jos kumpikin virtavaihtoehto on liitetty, Hirose I/O-portin kautta saatavalla virralla on etusija.

12-nastainen Hirose-liitin: värit ja nastat virransyötölle

Kun liitetään avoin johto 12-nastaiseen Hirose-liittimeen, varmista, että nastat on liitetty oikeaan johtimeen alla olevassa taulukossa kuvatulla tavalla. Huomaa, että vain virtualitääntää tarvitaan kameran käynnistämiseen.

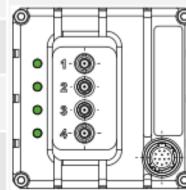
	Nasta	Väri	Signaali	I/O	Taso	Kuvaus
	1	Sininen	Kamera GND	In	0 VDC	Maaotto kameran virtalähdeelle
	2	Punainen	Kameran virta	In	24 VDC ± 2,4 VDC	Kameran virtalähde

Täydellinen nastojen varaus on selitetty teknisessä oppaassa. Voit ladata sen osoitteesta <https://www.alliedvision.com>: valitse *Support > Technical Documentation*, valitse pudotusvalikosta *Bonito PRO*.

Kameran virta-adapteri ja I/O-johto 12-nastaisella Hirose-liittimellä Bonito PRO-sarjalle on saatavana Allied Visionilta.

Kameran taustapaneeli ja tila-LEDit (ote)

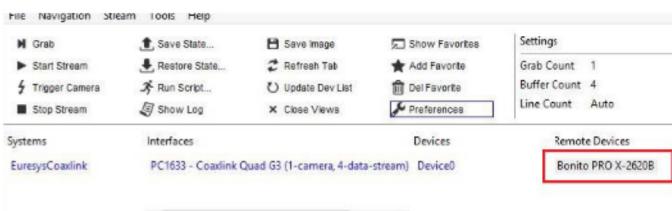
LED	Status
Jatkuva oranssi	Järjestelmä alustuu.
Jatkuva vihreä	Laitte tai isäntä liitetty, tietoja ei siirretä.
Nopeasti vilkkuva (12,5 Hz) vihreä	Laitte tai isäntä liitetty, tietoja siirretään.
Punainen vilkkuva, mahdollisesti vuorotellen oranssin tai vihreän kanssa.	Yhteys- tai siirtovirhe, tai yhteensovimattomuus.



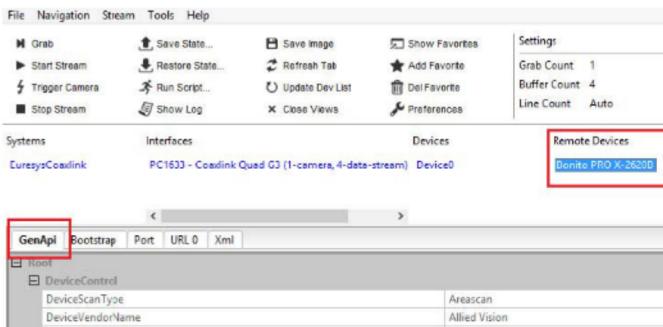
Yksityiskohtainen kuvaus vilkkuvioista, katso Bonito PRO Technical Manual. Voit ladata sen osoitteesta <https://www.alliedvision.com>: valitse *Support > Technical Documentation*, valitse pudotusvalikosta *Bonito PRO*.

Kuvien hankinta

- Vaihe 1: Käynnistä ruutukaapparin GenICam-selain ja odota, että kamera tunnistetaan. Kun kamera on tunnistettu, Bonito PRO-kamera luetellaan ikkunan oikealla puolella kohdassa **Remote Devices**.
- Huomaa, että Euresys Coaxlink Quad G3 CXP-6-ruutukaapparin GenICam-selainta on käytetty luomaan seuraavat näyttövedokset. Nämä näyttövedokset eivät edusta kaikkien ruutukaapparien GenICam-selainta.



Vaihe 2: Kaksoisnapsauta kameran nimeä. Uusi ikkuna tulee näyttöön.



Vaihe 3: Napsauta uudessa ikkunassa **GenApi**-välilehteä.

Vaihe 4: Konfiguroi kamera-asetukset tarvittavalla tavalla.

- Vaihe 5: Napsauta **Start Stream**-painiketta käynnistääksesi jatkuvan kuvien hankinnan, kameran oletusasetuksia käyttäen.
- Vaihe 6: Napsauta **Stop Stream**-painiketta pysäyttääksesi kuvien suoratoiston.

Tekijänoikeus ja tavaramerkit

Kaikki tekstit, kuvat ja grafiikat on suojattu tekijänoikeuden ja muiden teollisuus- ja tekijänoikeuksia suojaavien lakiens nojalla. Kaikki sisältö saattaa muuttua ilman ennakoilmoitusta.

Kaikki tässä asiakirjassa mainitut tavaramerkit, logot ja tuotemerkit ovat vastaavien omistajien omaisuutta ja/tai tekijänoikeusmateriaalia. Näiden tavaramerkkien, logojen ja tuotemerkkien käyttö ei ole merkinä niiden tukemisesta.

Tekijänoikeus © 2019 Allied Vision GmbH. Kaikki oikeudet pidätetään.

Validité

Ce guide de démarrage rapide s'applique à tous les modèles Bonito PRO.

Contenu de la livraison

- Caméra Bonito PRO
- Instructions pour téléchargement du Guide de démarrage rapide

De quels autres éléments avez-vous besoin ?

Document/Information	Document
Bonito PRO Technical Manual Bonito PRO Features Reference	Allez sur https://www.alliedvision.com , puis sélectionnez <i>Support > Technical documentation</i> . Dans le menu déroulant, sélectionnez <i>Bonito PRO Documentation</i> .
Hardware Selection for Bonito PRO Cameras application note	Allez sur https://www.alliedvision.com , puis sélectionnez <i>Support > Technical papers, knowledge base</i> . Ouvrez le menu accordéon <i>CoaXPress</i> .

Cartes d'acquisition vidéo recommandées

Logiciel	Référence
Euresys Coaxlink Quad G3	Carte d'acquisition vidéo CoaXPress PCIe 3.0 quatre connexions, quatre CoaXPress CXP-6 connexions, largeur de bande caméra 2500 MBps, PCIe 3.0 (Gen 3) x 4 bus, 3300 MBps bus bandwidth, PoCXP, pilotes Windows
Active Silicon FireBird Quad CXP-6	Carte d'acquisition vidéo CoaXPress, quatre connexions CoaXPress de 6,25 Gbps chacune, prise en charge Windows (32 bits et 64 bits), PoCXP

Pour consulter la liste complète des cartes d'acquisition vidéo, câbles et accessoires pris en charge, voir [Hardware Selection for Bonito PRO Cameras application note](#).

Contacter Allied Vision

Site web

Pour contacter Allied Vision directement pour toute demande d'assistance, allez sur :

<https://www.alliedvision.com>, puis sélectionnez *About Us > Contact us > Technical Support & Repair / RMA*.

Pour retrouver un site Allied Vision ou un partenaire de distribution, allez à :

<https://www.alliedvision.com>, puis sélectionnez *About Us > Where we are*.

Téléphone et e-mail

Pour vos demandes concernant les caméras, veuillez nous contacter à

support@alliedvision.com

Amériques du Nord et du Sud (gratuit) : // +1-877-USA-1394

Europe, Moyen-Orient et Afrique : // +49 36428 677-0

Asie-Pacifique : // +65 6634 9027

Chine : // +86 (21) 64861133

Siège social

Allied Vision Technologies GmbH

Taschenweg 2a

07646 Stadtdroda, Germany

CEO / PDG : Andreas Gerk, Peter Tix

Nº RCS : AG Jena HRB 208962

Conformité légale, sécurité et usage prévu

Pour les utilisateurs en Europe



Allied Vision a validé que sa gamme de caméras Bonito PRO satisfait aux exigences relatives suivantes.

- Directive 2014/30/UE (Compatibilité électromagnétique)
- Directive 2011/65/UE, y compris l'amendement 2015/863/UE (RoHS)



Directive 2012/19/UE
(Déchets d'équipements électriques et électroniques, DEEE)
(Waste Electric and Electronical Equipment, WEEE)

Pour les utilisateurs au Canada

Cet appareil est conforme aux normes classe B pour bruits radioélectriques, spécifiées dans le Règlement sur le brouillage radioélectrique.

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Évitez les interférences électromagnétiques

Utilisez uniquement des câbles blindés pour toutes les connexions d'alimentation et d'interface. Veuillez utiliser les câbles recommandés par Allied Vision.

Applications de la caméra et usage prévu

Usage général

- Il incombe à l'utilisateur d'utiliser la caméra en respectant les spécifications définies dans le guide technique, et sous les conditions environnementales et les conditions techniques appropriées afin de garantir le fonctionnement sans faille de la caméra.
- La caméra est conforme aux normes de communication de données actuelles ; toutefois, ces normes ne permettent pas l'autosurveillance. En outre, la caméra ne peut pas être utilisée comme dispositif autonome pour les opérations de surveillance liées à la sécurité.
- La caméra est un produit matériel. Elle n'est en mesure de produire les résultats attendus que sous utilisation du logiciel approprié qui l'accompagne. La réalisation de solutions intelligentes requiert un logiciel complémentaire compatible avec la caméra.

- La caméra est un composant et ne constitue en aucun cas un produit fini ou une solution technique toute faite.
- Il est possible de se procurer et d'installer le logiciel d'assistance à la caméra séparément de celle-ci. L'utilisation du logiciel est de la seule responsabilité de l'utilisateur.
- La caméra ne doit pas être ouverte. Pour toutes les tâches de réparation, veuillez contacter Allied Vision ou l'un des représentants Allied Vision autorisés.
- Respectez l'usage prévu. La caméra doit être seulement utilisée à des fins conformes à l'usage stipulé.
- De plus, veuillez prendre connaissance des informations relatives à la garantie fournie sur le site web d'Allied Vision.

Utilisation dans les appareils médicaux

La caméra se prête également à une utilisation dans les appareils médicaux. Toutefois, elle n'est pas spécialement conçue pour le fonctionnement dans des appareils médicaux. Quand elle est utilisée comme composant d'un appareil médical, il est nécessaire de soumettre l'application spécifique à un examen dans le cadre d'une coopération avec Allied Vision. Les utilisateurs qui intègrent

la caméra dans une application doivent se conformer aux règles et dispositions légales relatives aux appareils médicaux.

Conditions environnementales

Les valeurs suivantes correspondent aux bonnes conditions de sécurité environnementales pour les caméras Bonito PRO.

Condition	Valeur
Fonctionnement (température de boîtier)	-20°C à +70°C (sans condensation)
Stockage (température ambiante)	-20°C à +70°C (sans condensation)
Humidité relative, sans condensation	20 à 80 %, sans condensation

Vue d'ensemble de l'installation

Effectuez les étapes ci-dessous pour installer correctement votre caméra Bonito PRO.

Étape 1 : Installez et configuez la carte d'acquisition vidéo.

Étape 2 : Raccordez la caméra et vérifiez que la caméra est alimentée.

Étape 3 : Numérissez votre première image à l'aide du logiciel d'acquisition vidéo.

Installation et configuration d'une carte d'acquisition vidéo

La procédure d'acquisition de la première image à partir de votre caméra Bonito PRO dépend du navigateur ou du SDK de la carte d'acquisition vidéo GenICam.

La longueur maximale de câble entre la caméra Bonito PRO et le PC hôte dépend de la vitesse de transmission et du type de câble coaxial utilisé.

Consultez la documentation de la carte d'acquisition vidéo pour de plus amples informations.

Installez la carte d'acquisition vidéo dans votre PC hôte et configurez le logiciel d'acquisition vidéo ainsi que ses pilotes, outils et bibliothèques. Vérifiez que la version BIOS de l'ordinateur est compatible avec la carte d'acquisition vidéo.

Consultez la documentation technique fournie par le fabricant de la carte d'acquisition vidéo pour de plus amples informations.

Mise sous tension de la caméra

Raccordez votre caméra Bonito PRO à votre carte d'acquisition vidéo en utilisant quatre câbles coaxiaux 75 Ω.

Les caméras Bonito PRO ne prennent en charge que les débits CXP-6. Par conséquent, les quatre câbles doivent être connectés à la caméra et à la carte d'acquisition vidéo. Si moins de quatre câbles sont connectés, la caméra ne sera pas détectée et le navigateur GenICam peut afficher une erreur.

Mettez la caméra sous tension en utilisant une source d'alimentation compatible via le port E/S Hirose. Alternativement, vous pouvez alimenter la caméra via les connecteurs CoaXPress avec la carte d'acquisition vidéo prenant en charge PoCXP. Si les deux possibilités d'alimentation sont connectées, c'est l'alimentation via le port E/S Hirose qui est prioritaire.

Connecteur 12 broches Hirose : couleurs et broches pour la source d'alimentation

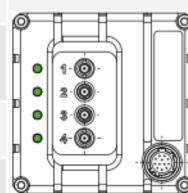
Lorsque vous connectez un câble à extrémités nues à un connecteur 12 broches Hirose, vérifiez que les broches sont connectées au fil correct selon les spécifications fournies ci-dessous. Veuillez noter que seul le raccordement électrique est requis pour mettre la caméra sous tension.

	Broche	Couleur	Signal	E/S	Niveau	Description
	1	Bleu	Caméra GND	E	0 VDC	Mise à la terre pour source d'alimentation caméra
	2	Rouge	Alimentation caméra	E	24 VDC ± 2,4 VDC	Source d'alimentation caméra

L'affectation des broches est expliquée en totalité dans le guide technique.
Téléchargez-le depuis <https://www.alliedvision.com> : sélectionnez *Support > Technical documentation* puis *Bonito PRO* dans le menu déroulant.
Vous pouvez vous procurer un adaptateur d'alimentation de caméra et un câble d'E/S avec connecteur 12 broches Hirose pour la série Bonito PRO auprès d'Allied Vision.

Dos de la caméra et DEL d'état (extrait)

DEL	État
Orange continu	Démarrage système.
Vert continu	Appareil ou hôte connecté, pas de transfert de données en cours.
Clignotement rapide (12,5 Hz) vert.	Appareil ou hôte connecté, transfert de données en cours.
Clignotement rouge, pouvant alterner entre orange et vert.	Erreur de connexion ou de transfert, ou incompatibilité.



Consultez le guide Bonito PRO Technical manual pour obtenir la description détaillée des motifs de clignotement. Téléchargez-le depuis

<https://www.alliedvision.com> : sélectionnez *Support > Technical documentation* puis *Bonito PRO* dans le menu déroulant.

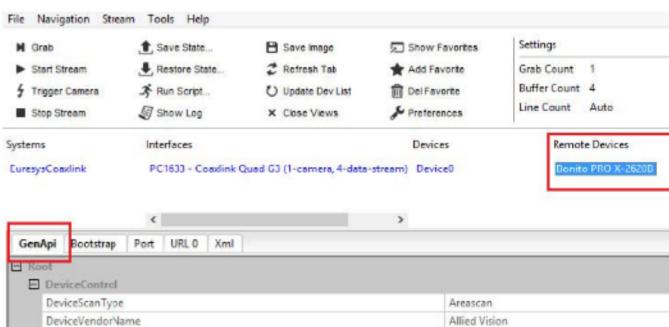
Acquisition d'images

Étape 1 : Démarrez le navigateur GenICam de la carte d'acquisition vidéo et patientez jusqu'à ce que la caméra soit détectée. Une fois détectée, la caméra Bonito PRO apparaîtra sur la partie droite de l'écran sous **Remote Devices**.

Veuillez noter que les captures d'écran ci-dessous ont été créées sur la base du navigateur GenICam de la carte d'acquisition vidéo Euresys Coaxlink Quad G3 CXP-6. Ces captures d'écran ne sont pas représentatives de tout navigateur GenICam de la carte d'acquisition vidéo.



Étape 2 : Double-cliquez sur le nom de la caméra. Une nouvelle fenêtre s'ouvre.



Étape 3 : Dans la nouvelle fenêtre, cliquez sur l'onglet **GenApi**.

100 Étape 4 : Configurez les réglages de la caméra comme requis.

Étape 5 : Cliquez sur le bouton **Start Stream** pour démarrer l'acquisition d'image continue en utilisant les réglages de la caméra par défaut.

Étape 6 : Cliquez sur le bouton **Stop Stream** pour arrêter le flot d'images.

Droit d'auteur et marques

Tous les textes, images et graphiques sont protégés par le droit d'auteur et d'autres lois protégeant la propriété intellectuelle. L'ensemble du contenu est sujet à changement sans préavis.

Toutes les marques de commerce, logos et marques citées dans ce document sont la propriété et/ou du matériel protégé de leurs propriétaires respectifs. L'utilisation de ces marques de commerce, logos et marques n'implique pas leur appui.

Copyright © 2019 Allied Vision GmbH. Tous droits réservés.

Validità

La presente guida rapida è valida per tutti i modelli Bonito PRO.

Contenuto della fornitura

- Telecamera Bonito PRO
- Istruzioni per il download del Guida rapida

Altri articoli necessari

Documento/Informazioni	Documento
Bonito PRO Technical Manual Bonito PRO Features Reference	Collegarsi a https://www.alliedvision.com quindi selezionare <i>Support > Technical documentation</i> Nel menu a tendina selezionare <i>Bonito PRO Documentation</i> .
Nota applicativa selezione hardware per telecamere Bonito PRO	Collegarsi a https://www.alliedvision.com quindi selezionare <i>Support > Technical papers, knowledge base</i> . Aprire il menu verticale <i>CoaXPress</i> .

Frame grabbers raccomandati

Software	Riferimento
Euresys Coaxlink Quad G3	Frame grabber PCIe 3.0 CoaXPress quattro connessioni, quattro connessioni CoaXPress CXP-6, larghezza di banda telecamera 2500 MBps, PCIe 3.0 (Gen 3) x 4 bus, larghezza di banda bus 3300 MBps, PoCXP, driver Windows
Active Silicon FireBird Quad CXP-6	Frame grabber CoaXPress quattro canali, quattro connessioni CoaXPress ciascuna di 6,25 Gbps, supporto Windows (32 bit e 64 bit), PoCXP

Per l'elenco completo dei frame grabber supportati, dei cavi e degli accessori, vedere Nota applicativa selezione hardware per telecamere Bonito PRO.

Contatti Allied Vision

Sito web

Per contattare direttamente Allied Vision con qualsiasi richiesta di assistenza, collegarsi a: <https://www.alliedvision.com>, quindi selezionare *About us* > *Contact us* > *Technical Support & Repair / RMA*.

Per trovare un ufficio Allied Vision o un distributore, collegarsi a:
<https://www.alliedvision.com>, quindi selezionare *About us > Where we are*.

Telefono e email

Per informazioni concernenti la telecamera rivolgersi a
support@alliedvision.com

America settentrionale e meridionale (numero verde): // +1-877-USA-1394

Europa, Medio Oriente, e Africa: // +49 36428 677-0

Area Asia-Pacifico: // +65 6634-9027

Cina: // +86 (21) 64861133

Sede principale

Allied Vision Technologies GmbH

Taschenweg 2a

07646 Stadtdroda, Germany

CEO/Amministratore delegato: Andreas Gerk, Peter Tix

Tribunale: Jena N. di registro 208962

Dichiarazione di conformità, sicurezza e uso previsto

Per clienti in Europa:



Allied Vision ha dimostrato l'adempimento dei requisiti relativi alla serie di telecamere Bonito PRO.

- Direttiva 2014/30/UE (compatibilità elettromagnetica)
- Direttiva 2011/65/UE incluso emendamento 2015/863/UE (RoHS)



Direttiva 2012/19/UE
(rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, RAEE)
(Waste Electric and Electronical Equipment, WEEE)

Evitare le interferenze elettromagnetiche

Utilizzare solo cavi schermati per tutti i collegamenti elettrici e per il collegamento di interfacce. Si prega di utilizzare cavi consigliati da Allied Vision.

Applicazioni della telecamera e uso previsto

Uso generale

- L'utente è responsabile dell'utilizzo della telecamera nel rispetto delle specifiche definite nel manuale tecnico, in condizioni ambientali appropriate e secondo requisiti tecnici adeguati, al fine di garantire il funzionamento senza inconvenienti della telecamera.
- La telecamera è conforme agli attuali standard di trasmissione dati: tuttavia questi standard non consentono l'automonitoraggio. Pertanto la telecamera non può essere utilizzata come dispositivo indipendente per attività di monitoraggio concernenti la sicurezza.
- La telecamera è un prodotto hardware. Solo se utilizzata con il software appropriato in dotazione, la telecamera darà i risultati desiderati. La

realizzazione di soluzioni intelligenti comporta l'impiego di un software addizionale adatto per l'utilizzo con la telecamera.

- La telecamera è un componente, non è né un prodotto finito, né una soluzione tecnica preconfezionata.
- Il software di ausilio alla telecamera può essere richiesto e installato separatamente dalla telecamera. Solo l'utente è responsabile dell'uso del software.
- La telecamera non deve essere aperta. Per ogni tipo di riparazione rivolgersi ad Allied Vision o a uno dei rappresentanti Allied Vision autorizzati.
- Rispettare l'uso previsto. La telecamera deve essere utilizzata solo per gli scopi conformi all'uso a cui è destinata.
- Inoltre, consultare le informazioni sulla garanzia riportate sul sito web di Allied Vision.

Uso in dispositivi medici

La telecamera è dotata dei requisiti di base che ne consentono l'utilizzo anche in dispositivi medici. Tuttavia, non è concepita specificatamente per il funzionamento in dispositivi medici. Per l'utilizzo come componente di un dispositivo medico, è necessario esaminare l'applicazione specifica insieme a

Allied Vision. Gli utenti che integrano la telecamera in un'applicazione devono osservare le norme e i regolamenti previsti in materia di dispositivi medici.

Condizioni ambientali

I seguenti valori indicano condizioni ambientali sicure per l'utilizzo di tutte le telecamere Bonito PRO.

Condizione	Valore
Funzionamento (temperatura custodia)	-20 °C- +70 °C (senza condensa)
Stoccaggio (temperatura ambiente)	-20 °C- +70 °C (senza condensa)
Umidità relativa, senza condensa	20%- 80% senza condensa

Panoramica dell'installazione

Eseguire tutti i passaggi elencati qui di seguito per installare correttamente la telecamera Bonito PRO.

Passaggio 1: Installare e configurare il frame grabber.

Passaggio 2: Collegare la telecamera e assicurare l'alimentazione elettrica della telecamera.

Passaggio 3: Acquisire la prima immagine con il software del frame grabber.

Installazione e configurazione del frame grabber

La procedura per acquisire la prima immagine dalla propria telecamera Bonito PRO dipende dal browser GenICam o SDK del frame grabber.

La lunghezza massima del cavo di collegamento tra la telecamera Bonito PRO e il PC host dipende dal bit rate e dal tipo di cavo coassiale utilizzato. Consultare il manuale del frame grabber per maggiori informazioni.

Installare il frame grabber sul proprio PC host e configurare il software del frame grabber inclusi i driver, le utilities e le librerie. Verificare che la versione del BIOS del sistema sia compatibile con il frame grabber. Per maggiori informazioni consultare la documentazione tecnica fornita dal produttore del frame grabber.

Collegamento e alimentazione elettrica della telecamera

Collegare la telecamera Bonito PRO al frame grabber tramite quattro cavi coassiali 75Ω .

Le telecamere Bonito PRO supportano solo velocità CXP-6. Pertanto, tutti e quattro i cavi devono essere collegati alla telecamera e al frame grabber. Se si collegano meno di quattro cavi, la telecamera non verrà rilevata e il browser GenICam potrebbe inviare un messaggio d'errore.

Alimentare la telecamera attraverso la porta I/O Hirose usando un alimentatore compatibile. In alternativa si può alimentare la telecamera tramite i connettori CoaXPress con un frame grabber che supporta PoCXP. Se entrambe le opzioni sono collegate, l'alimentazione tramite la porta I/O Hirose avrà priorità.

Connettore Hirose a 12 pin: colori e pin per l'alimentazione elettrica

Se si collega un cavo a estremità nuda a un connettore Hirose a 12 pin, controllare che i pin siano collegati al filo corretto come descritto nella seguente tabella. Tenere presente che per accendere la telecamera è necessario solo il collegamento elettrico.

	Pin	Colore	Segnale	I/O	Livello	Descrizione
	1	Blu	GND tele-camera	In	0 V c.c.	Massa per alimentazione elettrica telecamera
	2	Rosso	Potenza tele-camera	In	24 V c.c. ± 2.4 V c.c.	Alimentazione elettrica telecamera

Il manuale tecnico contiene la spiegazione dell'assegnazione completa dei pin.

Per scaricare il manuale collegarsi a <https://www.alliedvision.com>:

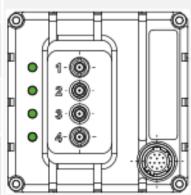
selezionare *Support > Technical documentation*, nel menu a tendina

selezionare *Bonito PRO*.

Un adattatore per l'alimentazione elettrica della telecamera e un cavo I/O con connettore Hirose a 12-pin per la serie Bonito PRO possono essere richiesti ad Allied Vision.

Pannello posteriore della telecamera e LEDdi stato (estratto)

LED	Stato
Arancione fisso	Boot del sistema in corso.
Verde fisso	Dispositivo o host collegati, nessuna trasmissione dati.
Lampeggio veloce (12,5 Hz) in verde.	Dispositivo e host collegati, trasmissione dati in corso.
Lampeggio in rosso, eventualmente alternato in arancione o verde	Errore di collegamento o trasmissione oppure incompatibilità

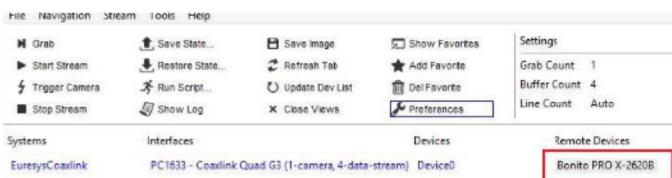


Per una descrizione dettagliata dei diversi tipi di lampeggio consultare il Bonito PRO Technical Manual. Per scaricare il manuale collegarsi a <https://www.alliedvision.com>: selezionare *Support > Technical Documentation*, nel menu a tendina selezionare *Bonito PRO*.

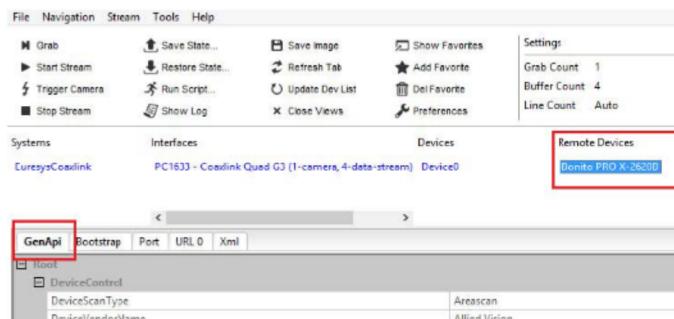
Acquisizione di immagini

Passaggio 1: Avviare il browser GenICam del frame grabber e attendere il rilevamento della telecamera. Dopo essere stata rilevata, la telecamera Bonito PRO apparirà nell'elenco sul lato destro della finestra alla voce **Remote Devices**.

Nota: gli screenshot qui di seguito sono stati creati con il frame grabber Euresys Coaxlink Quad G3 CXP-6 con browser GenICam. Questi screenshot non sono rappresentativi per tutti i frame grabber con browser GenICam.



Passaggio 2: Fare doppio clic sul nome della telecamera. Si apre una nuova finestra.



Passaggio 3: Nella nuova finestra, fare clic sulla scheda **GenApi**.

Passaggio 4: Configurare le impostazioni della telecamera in base alle esigenze. **115**

Passaggio 5: Fare clic sul pulsante **Start Stream** per avviare l'acquisizione continua di immagini, usando le impostazioni predefinite della telecamera.

Passaggio 6: Fare clic sul pulsante **Stop Stream** per arrestare lo streaming delle immagini.

Copyright e marchi registrati

Tutti i testi, le immagini e i grafici sono protetti da copyright e da altre leggi sul diritto d'autore. Tutti i contenuti possono essere modificati senza avviso precedente.

Tutti i marchi registrati, i logo e tutti i brand indicati in questo documento sono proprietà e/o copyright dei rispettivi proprietari. L'uso di questi marchi, logo e brand non implica la sponsorizzazione degli stessi.

Copyright © 2019 Allied Vision GmbH. Tutti i diritti riservati.

Geldigheid

Deze snelstartgids is geldig voor alle Bonito PRO-modellen.

Inhoud van de verpakking

- Bonito PRO-camera
- Instructies voor het downloaden van de Snelstartgids

Wat heeft u verder nog nodig?

Documentatie/informatie	Document
Bonito PRO Technical Manual Bonito PRO Features Reference	Ga naar https://www.alliedvision.com en selecteer vervolgens <i>Support > Technical documentation</i> . In het vervolgkeuzemenu kiest u <i>Bonito PRO Documentation</i> .
Toepassingsbeschrijving hardwarekeuze voor Bonito PRO-camera's	Ga naar https://www.alliedvision.com en selecteer vervolgens <i>Support > Technical papers, knowledge base</i> . Open de CoaXPress-accordion.

Aanbevolen frame grabbers

Software	Referentie
Euresys Coaxlink Quad G3	PCIe 3.0 CoaXPress frame grabber met vier aansluitingen, vier CoaXPress CXP-6-aansluitingen, camerabandbreedte van 2500 MBps, PCIe 3.0 (Gen 3) x 4 bussen, busbandbreedte van 3300 MBps, PoCXP, Windows-stuurprogramma's
Active Silicon FireBird Quad CXP-6	CoaXPress frame grabber met vier ingangen, vier CoaXPress-aansluitingen met elk 6,25 Gbps, Windows-ondersteuning (32-bits en 64-bits), PoCXP

Voor een complete lijst met ondersteunde frame grabbers, kabels en accessoires raadpleegt u het gedeelte Hardware in de toepassingsbeschrijving van de Bonito PRO-camera's.

Contact opnemen met Allied Vision

Website

Voor rechtstreeks contact met Allied Vision voor alle ondersteuningsvragen gaat u naar <https://www.alliedvision.com> en selecteert u vervolgens *About Us > Contact us > Technical Support & Repair / RMA*. Zoekt u een vestiging of distributeur van Allied Vision, ga dan naar: <https://www.alliedvision.com> en selecteer vervolgens *About Us > Where we are*.

Telefoon en e-mail

Voor vragen over camera's neemt u contact met ons op via support@alliedvision.com

Noord- en Zuid-Amerika (gratis): // +1-877-USA-1394

Europa, Midden-Oosten en Afrika: // +49 36428 677-0

Azië-Pacific: // +65 6634 9027

China: // +86 (21) 64861133

Hoofdkantoor

Allied Vision Technologies GmbH

Taschenweg 2a

07646 Stadtdroda, Germany

CEO/directeur: Andreas Gerk, Peter Tix

Handelsregister: AG Jena HRB 208962

Naleving, veiligheid en beoogd gebruik

Voor klanten in Europa



Allied Vision heeft aangetoond dat voldaan is aan de eisen met betrekking tot de camera's uit de Bonito PRO-serie.

- Richtlijn 2014/30/EU (elektromagnetische compatibiliteit)
- Richtlijn 2011/65/EU, waaronder amendement 2015/863/EU (RoHS)



Richtlijn 2012/19/EU
(afgedankte elektrische en elektronische apparatuur, AEEA)
(Waste Electric and Electronical Equipment, WEEE)

Vermijd elektromagnetische interferenties

Gebruik uitsluitend afgeschermd kabels voor alle voedings- en interfaceaansluitingen.
Gebruik kabels die aanbevolen zijn door Allied Vision.

Cameratoepassingen en beoogd gebruik

Algemeen gebruik

- De gebruiker is verantwoordelijk voor het gebruik van de camera binnen de specificaties die vermeld staan in de technische handleiding, en binnen de geschikte omgevingsvooraarden en technische voorwaarden, zodat de camera storingsvrij functioneert.
- De camera voldoet aan de huidige gegevenscommunicatieregels, maar deze regels staan geen zelfcontrole toe. Daarom kan de camera niet worden gebruikt als autonoom apparaat voor veiligheidsgereelde bewakingssystemen.

- De camera is een hardwareproduct. Alleen wanneer hij met de juiste bijbehorende software wordt gebruikt, zal de camera de gewenste resultaten bieden. Voor het realiseren van intelligente oplossingen is aanvullende software noodzakelijk die geschikt is voor gebruik met de camera.
- De camera is een component, hij is geen voltooid product, noch is hij een kant-en-klare technische oplossing.
- De ondersteuningssoftware voor de camera kan apart naast de camera worden aangeschaft en geïnstalleerd. Gebruik van de software is uitsluitend de verantwoordelijkheid van de gebruiker.
- De camera mag niet worden geopend. Voor alle reparatiewerkzaamheden neemt u contact op met Allied Vision of een van de erkende Allied Vision-vertegenwoordigers.
- Houd u aan het beoogde gebruik. De camera mag alleen worden gebruikt voor de doeleinden die overeenstemmen met het genoemde beoogde gebruik.
- Daarnaast kunt u de garantie-informatie raadplegen op de website van Allied Vision.

Gebruik in medische apparaten

Daarnaast biedt de camera een basisfunctionaliteit die ook in medische apparaten kan worden gebruikt. Maar hij is niet specifiek bedoeld voor gebruik in medische apparaten. Wanneer hij gebruikt wordt als onderdeel van een medisch apparaat, moet de specifieke toepassing met Allied Vision worden besproken. Gebruikers die de camera in een toepassing integreren, moeten voldoen aan de regels en richtlijnen die van toepassing zijn voor medische apparaten.

Omgevingsvoorwaarden

De onderstaande waarden zijn de omgevingsvoorwaarden die veilig zijn voor alle Bonito PRO-camera's.

Voorwaarde	Waarde
Gebruik (behuizingstemperatuur)	-20 °C tot +70 °C (zonder condensatie)
Opslag (omgevingstemperatuur)	-20 °C tot +70 °C (zonder condensatie)
Relatieve vochtigheid, niet-condenserend	20 tot 80% niet-condenserend

Overzicht van de installatie

Voltooi de onderstaande stappen om uw Bonito PRO-camera succesvol te installeren.

- Stap 1: Installeer en configureren de frame grabber-software.
- Stap 2: Sluit de camera aan en zorg ervoor dat de camera is aangesloten op een voeding.
- Stap 3: Leg de eerste beelden vast met de frame grabber-software.

De frame grabber installeren en configureren

De procedure voor het vastleggen van het eerste beeld met uw Bonito PRO-camera is afhankelijk van de GenICam-browser of SDK van de frame grabber.

De maximale kabellengte tussen de Bonito PRO-camera en de host-pc is afhankelijk van de bitrate en het type gebruikte coaxkabel. Voor meer informatie raadpleegt u de documentatie van uw frame grabber.

Installeer de frame grabber op uw host-pc en configureer de frame grabber-software inclusief stuurprogramma's, hulpprogramma's en bibliotheken. Zorg ervoor dat de BIOS-versie van het systeem compatibel is met de frame grabber. Voor aanvullende informatie raadpleegt u de technische documentatie die door fabrikant van de frame grabber wordt geleverd.

Camera aansluiten en voorzien van voeding

Sluit de Bonito PRO-camera aan op de frame grabber via vier $75\ \Omega$ -coaxkabels. Bonito PRO-camera's ondersteunen uitsluitend CXP-6-snelheden. Daarom moeten alle vier kabels worden aangesloten op de camera en de frame grabber. Wanneer minder dan vier kabels zijn aangesloten, wordt de camera niet herkend en ontvangt u mogelijk een foutmelding in de GenICam-browser. Verbind de camera via de Hirose I/O-poort met geschikte voeding. Als alternatief kunt u de camera van voeding voorzien via de CoaXPress-stekkers door een frame grabber die PoCXP ondersteunt. Wanneer beide voedingen aangesloten zijn, heeft de voeding via de Hirose I/O-poort prioriteit.

Hirose 12-pin stekker: kleuren en pinnen voor de voeding

Wanneer een kabel met losse uiteinden wordt aangesloten op een Hirose 12-pin stekker, dient u ervoor te zorgen dat de pinnen aangesloten zijn op de juiste draad, zoals beschreven in onderstaande tabel. Let op: voor het inschakelen van de camera is alleen de voedingsaansluiting voldoende.

	Pin	Kleur	Signaal	I/O	Niveau	Beschrijving
	1	Blauw	Camera GND	In	0 VDC	Aarde voor cameravoeding
	2	Rood	Camera-voeding	In	24 VDC ± 2,4 VDC	Cameravoeding

De volledige pintoewijzing wordt toegelicht in de technische handleiding.

Download de toewijzing van <https://www.alliedvision.com>; selecteer

Support > Technical Documentation in het vervolgkeuzemenu en kies

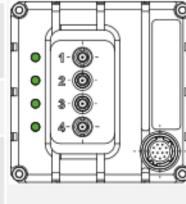
Bonito PRO.

Een cameravoedingsadapter en een I/O-kabel met Hirose 12-pin stekker voor de

Bonito PRO-serie kunnen bij Allied Vision worden besteld.

Achterzijde camera en statusleds (fragment)

Led	Status
Brandt oranje	Systeem start op.
Brandt groen	Apparaat of host aangesloten, er worden geen gegevens verzonden.
Knippert snel (12,5 Hz) groen.	Apparaat of host aangesloten, gegevens worden verzonden.
Knippert rood, mogelijk afwisselend met oranje of groen.	Fout in aansluiting of overdracht of niet compatibel.



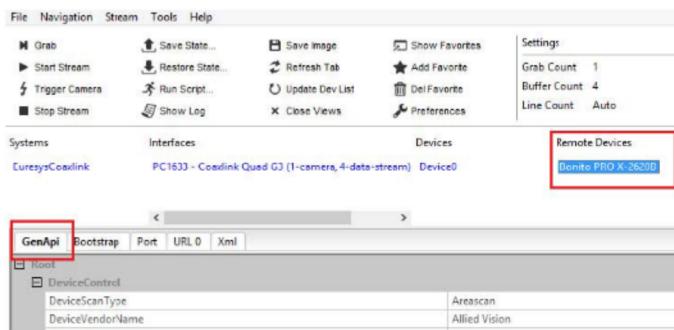
Voor een gedetailleerde beschrijving van de knipperpatronen raadpleegt u de technische handleiding van Bonito PRO. Download de beschrijving van <https://www.alliedvision.com>: selecteer *Support > Technical Documentation* in het vervolgekeuzemenu en kies *Bonito Pro*.

Beelden vastleggen

- Stap 1: Start de GenICam-browser van de frame grabber en wacht tot de camera herkend wordt. Na herkenning zal de Bonito PRO-camera aan de rechterzijde van het venster worden weergegeven onder **Remote Devices**.
- Let op: de GenICam-browser van de Euresys Coaxlink Quad G3 CXP-6 frame grabber is gebruikt voor het maken van de onderstaande screenshots. Deze screenshots zijn niet representatief voor de GenICam-browser van elke frame grabber.



Stap 2: Dubbelklik op de naam van de camera. Er wordt een nieuw venster geopend.



Stap 3: In het nieuwe venster klikt u op het tabblad **GenApi**.

Stap 4: Configureer de camera-instellingen naar wens.

133

- Stap 5: Klik op de knop **Start Stream** om met behulp van de standaard camera-instellingen de continue beeldregistratie te starten.
- Stap 6: Klik op de knop **Stop Stream** om het streamen van beelden te stoppen.

Auteursrecht en handelsmerken

Alle teksten, afbeeldingen en tekeningen zijn beschermd door het auteursrecht en andere wetten die het intellectuele eigendom beschermen. Alle inhoud kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Alle handelsmerken, logo's en merken die in dit document worden genoemd, zijn eigendom en/of auteursrechtelijk materiaal van hun respectievelijke eigenaars. Het gebruik van deze handelsmerken, logo's en merken impliceert geen goedkeuring noch ondersteuning.

Copyright © 2019 Allied Vision GmbH. Alle rechten voorbehouden.

Gyldighet

Denne hurtigstartveiledningen gjelder for alle Bonito PRO-modeller.

Forsendelsesinnhold

- Bonito PRO-kamera
- Instruksjoner for nedlasting av Hurtigstartveiledning

Hva mer trenger du?

Dokument/informasjon	Dokument
Bonito PRO Technical Manual Bonito PRO Features Reference	Gå til https://www.alliedvision.com og velg <i>Support > Technical documentation</i> . I rulegårdinmenyen velger du <i>Bonito PRO Documentation</i> .
Bruksmerknad for maskinvarevalg for Bonito PRO-kameraer	Gå til https://www.alliedvision.com og velg <i>Support > Technical papers, knowledge base</i> . Åpne CoaXPress-trekkspillet.

Anbefalte bildefangere

Programvare	Referanse
Euresys Coaxlink Quad G3	PCIe 3.0 CoaXPress-bildefanger med fire kontakter, fire CoaXPress CXP-6-kontakter, 2500 MBps kamerabåndbredde, PCIe 3.0 (Gen 3) x 4 bus, 3300 MBps bussbåndbredde, PoCXP, Windows-drivere
Active Silicon FireBird Quad CXP-6	CoaXPress-bildefanger med Quad-inngang, fire CoaXPress-kontakter hver på 6,25 Gbps, Windows-støtte (32-biters og 64-biters), PoCXP

137

Se bruksmerknaden for maskinvareutvalg for Bonito PRO-kameraer for en fullstendig liste over bildefangere, kabler og tilbehør.

Ta kontakt med Allied Vision

Nettsted

Hvis du vil kontakte Allied Vision direkte med brukerstøttespørsmål, skal du gå til:

<https://www.alliedvision.com> og velge *About Us* > *Contact us* > *Technical Support & Repair / RMA*.

Hvis du ser etter et Allied Vision-kontor eller-distribusjonspartner, skal du gå til:

<https://www.alliedvision.com> og velge *About Us* > *Where we are*.

Telefon og e-post

For kamerarelaterte spørsmål kan du kontakte oss på

support@alliedvision.com

Nord- og Sør-Amerika (grønt nummer): // +1-877-USA-1394

Europa, Midtøsten og Afrika: // +49 36428 677-0

Asia-Stillehavsregionen: // +65 6634 9027

Kina: // +86 (21) 64861133

Hovedkvarter

Allied Vision Technologies GmbH

Taschenweg 2a

07646 Stadtroda, Germany

CEO/Bedriftsleder: Andreas Gerke, Peter Tix

Registrert kontor: AG Jena HRB 208962

Samsvar, sikkerhet og tilsviktet bruk

For kunder i Europa



Allied Vision har demonstrert at de oppfyller kravene med hensyn til Bonito PRO-kamerafamilien.

- Direktiv 2014/30/EU (elektromagnetisk kompatibilitet)
- Direktiv 2011/65/EU, inkl. tillegg 2015/863/EU (RoHS)



Direktiv 2012/19/EU
(avhending av elektrisk og elektronisk utstyr, WEEE)
(Waste Electric and Electronical Equipment, WEEE)

Unngå elektromagnetisk interferens

I alle strøm- og grensesnittkoblinger skal det alltid brukes skjermede kabler.
Bruk kabler som anbefales av Allied Vision.

Bruksområder og tiltenkt bruk av kameraet

Generell bruk

- Brukeren er ansvarlig for å bruke kameraet etter de spesifikasjoner som den tekniske håndboken fremsetter, og i passende miljøforhold med korrekte tekniske krav oppfylt for å sikre at kameraet fungerer som det skal.
- Kameraet er i samsvar med gjeldende datakommunikasjonsstandarder, men disse standardene tar ikke høyde for selvovervåking. Kameraet kan derfor ikke brukes som en enslig enhet for sikkerhetsrelaterte overvåkningsoperasjoner.
- Kameraet er et fastvareprodukt. Det vil kun gi de ønskede resultatene når det brukes sammen med passende programvare som hører til. Iverksettelse av intelligente løsninger krever tilleggsprogramvare som er egnet til å kjøre med dette kameraet.

- Kameraet er en komponent; det er hverken et ferdig produkt eller en ferdiglaget teknisk løsning.
- Programvare som støtter kamera, kan anskaffes og installeres separat fra kameraet. Bruk av programvaren er fullt og helt brukerens ansvar.
- Kameraet skal ikke åpnes. For alle reparasjonsoppgaver tar du kontakt med Allied Vision eller en av Allied Visions autoriserte representanter.
- Bruk kun som tiltenkt. Kameraet må kun brukes for de formål som er i tråd med tiltenkt bruk.
- I tillegg kan du se garantiinformasjonen på Allied Visions nettside.

Bruk i medisinsk utstyr

Kameraet er grunnleggende bra nok til å kunne brukes i medisinsk utstyr også. Det er imidlertid ikke spesielt designet for bruk i medisinsk utstyr. Når det skal brukes som del av medisinsk utstyr, er en vurdering av den spesifikke bruken nødvendig i samarbeid med Allied Vision. Brukere som integrerer kameraet i annet utstyr må holde seg i samsvar med regler og reguleringer angående medisinsk utstyr.

Miljøforhold

Disse verdiene er miljøforhold som er trygge for alle Bonito PRO-kameraer.

Forhold	Verdi
Drift (hustemperatur)	-20 til +70 °C (uten kondensering)
Oppbevaring (romtemperatur)	-20 til +70 °C (uten kondensering)
Relativ luftfuktighet, ikke-kondenserende	20 til 80 % ikke-kondenserende

Oversikt over installasjonen

Føllfør trinnene nedenfor for å installere Bonito PRO-kameraet.

Trinn 1: Installer og konfigurer bildefangeren.

Trinn 2: Koble til kameraet og sorg for at kameraet er slått på.

Trinn 3: Ta det første bildet med bildefangerprogramvaren.

Installere og konfigurere bildefangeren

143

Prosedyren for å ta det første bildet med Bonito PRO-kameraet avhenger av bildefangerens GenlCam-nettleser eller SDK.

Maksimal kabellengde mellom Bonito PRO-kameraet og verts-PC-en avhenger av bithastigheten og typen koaksialkabel som brukes. Se dokumentasjonen for bildefangeren for mer informasjon.

Installer bildefangeren i verts-PC-en og konfigurer bildefangerprogramvaren inkludert drivere, verktøy og biblioteker. Sikre at systemets BIOS-versjon er kompatibel med bildefangeren. Se dokumentasjonen som leveres av bildefangerprodusenten, for mer informasjon.

Koble til og slå på kameraet

Koble Bonito PRO-kameraet til bildefangeren via fire koaksialkabler på 75Ω .

Bonito PRO-kameraer støtter bare CXP-6-hastigheter. Derfor må alle fire kablene kobles til kameraet og bildefangeren. Hvis mindre enn fire kabler kobles til, oppdages ikke kameraet og du kan få en feil i GenlCam-nettleseren.

Slå på kameraet via Hirose-I/O-porten med en kompatibel strømforsyning. Eller du kan slå på kameraet via CoaXPress-kontaktene med en bildefanger som støtter PoCXP. Hvis begge strømalternativene er tilkoblet, prioritieres strømmen via Hirose-I/O-porten.

12-pinners Hirose-kontakt: farger og pinner for strømforsyning

Når du kobler en åpen kabel til en 12-pinners Hirose-kontakt, må du sikre at pinnene er koblet til korrekt ledning som beskrevet i tabellen nedenfor. Merk at for å slå på kameraet trenger du kun strømtilkoblingen.

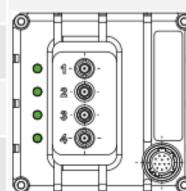
	Pinne	Farge	Signal	I/O	Nivå	Beskrivelse
	1	Blå	Kamera GND	Inn	0 VDC	Jord for strømforsyning for kamera
	2	Rød	Kamera strøm	Inn	24 VDC ± 2,4 VDC	Strømforsyning for kamera

Fullstendig pinneoversikt er forklart i den tekniske håndboken. Last den ned fra <https://www.alliedvision.com>: Velg *Support > Technical Documentation* fra rullegardinmenyen og velg *Bonito PRO*.

En strømadapter for kameraet og en I/O-kabel med 12-pinners Hirose-kontakt for Bonito PRO-serien er tilgjengelig fra Allied Vision.

Kameraets bakpanel og status-LED (utdrag)

LED	Status
Lyser oransje	Systemet starter opp.
Lyser grønt	Enhett eller vert er koblet til. Ingen data overføres.
Blinker raskt (12,5 Hz) grønt.	Enhett eller vert er koblet til. Data overføres.
Blinker rødt. Veksler muligens mellom oransje og grønt.	Feil med tilkobling eller overføring, eller inkompatibilitet.



Se Bonito PRO Technical Manual for en detaljert beskrivelse av blinkemønstre.

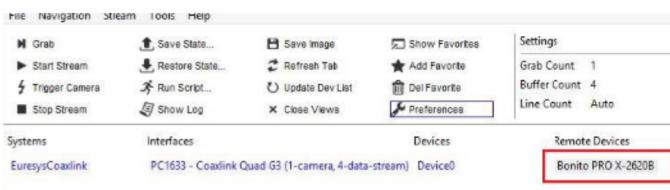
Last den ned fra <https://www.alliedvision.com>: Velg Support

> Technical Documentation fra rullegardinmenyen og velg Bonito PRO.

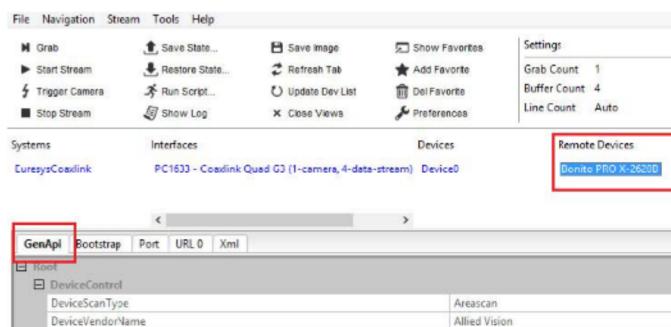
Henter bilder

Trinn 1: Start bildefangerens GenICam-nettleser og vent til kameraet oppdages. Når Bonito PRO-kameraet oppdages, blir det oppført på den høyre siden av vinduet under **Remote Devices** (Eksterne enheter).

Merk at Euresys Coaxlink Quad G3 CXP-6-bildefangerens GenICam-nettleser ble brukt til å ta skjermbildene nedentor. Disse skjermbildene er ikke representative for hver bildefangers GenICam-nettleser.



Trinn 2: Dobbeltklikk på kameranavnet. Et nytt vindu åpnes.



Trinn 3: I det nye vinduet klikker du på **GenApi**-fanen.

Trinn 4: Konfigurer kamerainnstillingene som påkrevd.

- Trinn 5: Klikk på **Start Stream**-knappen (Start dataflyt-knappen) for å starte kontinuerlig bildehenting med standard kamerainnstillinger.
- Trinn 6: Klikk på **Stop Stream**-knappen (Stopp dataflyt-knappen) for å stoppe bildedataflyten.

Copyright og varemerker

All tekst, bilder og grafikk er beskyttet av copyright og andre lover som beskytter åndsverk. Alt innhold kan endres uten varsel.

Alle varemerker, logoer og merkevarer som er oppgitt i dette dokumentet, er eiendommen og/eller copyrightmaterialet til sine respektive eiere. Bruk av disse varemerker, logoer og merkevarer impliserer ikke støtte.

Giltighet

Denna snabbstartsguide gäller för alla Bonito PRO-modeller.

Leveransinnehåll

- Bonito PRO-kamera
- Instruktioner för att ladda ner Snabbstartsguide

Vad behöver du mer?

Dokument/information	Dokument
Bonito PRO Technical Manual Bonito PRO Features Reference	Besök https://www.alliedvision.com och välj <i>Support > Technical documentation</i> . Välj <i>Bonito PRO Documentation</i> i rullgardinsmenyn.
Programinformation för val av maskinvara till Bonito PRO-kameror	Besök https://www.alliedvision.com och välj <i>Support > Technical papers, knowledge base</i> . Fäll ut fliken <i>CoaXPress</i> .

Rekommenderade videoupptagningskort

Programvara	Referens
Euresys Coaxlink Quad G3	CoaXPress videoupptagningskort med PCIe 3.0 och fyra anslutningar, fyra CoaXPress CXP-6-anslutningar, 2500 Mbit kamerabandbredd, PCIe 3.0 (Gen 3) x4-buss, 3300 Mbit busshastighet, PoCXP, Windows-drivrutiner
Active Silicon FireBird Quad CXP-6	CoaXPress videoupptagningskort med fyra ingångar, fyra CoaXPress-anslutningar 6,25 Gbit vardera, Windows-stöd (32-bit och 64-bit), PoCXP

En fullständig lista över kompatibla videoupptagningskort, kablar och tillbehör finns i programinformationen för val av maskinvara till Bonito PRO-kameror.

Kontakta Allied Vision

Webbplats

För att skicka en supportförfrågan till Allied Vision besöker du <https://www.alliedvision.com> och väljer *About Us > Contact us > Technical Support & Repair / RMA*.

För att hitta närmsta Allied Vision-kontor eller en distributionspartner besöker du <https://www.alliedvision.com> och väljer *About Us > Where we are.*

Telefon och e-post

Kamerarelaterade frågor skickas till support@alliedvision.com

Nord- och Sydamerika (avgiftsritt inom USA): // +1-877-USA-1394

Europa, Mellanöstern och Afrika: // +49 36428 677-0

Asien och Stillahavsområdet: // +65 6634 9027

Kina: // +86 (21) 64861133

Huvudkontor

Allied Vision Technologies GmbH

Taschenweg 2a

07646 Stadtroda, Germany

Verkställande direktör: Andreas Gerk, Peter Tix

Bolagsregistrering: AG Jena HRB 208962

Efterlevnad, säkerhet och avsedd användning

För kunder i Europa



Allied Vision har uppvisat efterlevnad av kraven som gäller för kamerorna i Bonito PRO-serien.

- Direktiv 2014/30/EU (Elektromagnetisk kompatibilitet)
- Direktiv 2011/65/EU, inkl. ändring 2015/863/EU (RoHS)

Direktiv 2012/19/EU

(Avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning, WEEE)

(Waste Electric and Electronical Equipment, WEEE)

Undvik elektromagnetiska störningar

Använd endast skärmade kablar för ström- och gränssnittsanslutningar.
Använd kablar som rekommenderas av Allied Vision.

Kameratillämpningar och avsedd användning

Allmän användning

- Användaren är ansvarig för att använda kameran enligt de specifikationer som anges i den tekniska guiden samt enligt lämpliga miljöförhållanden och teknikkrav, för att säkerställa felfri kameradrift.
- Kameran följer aktuella standarder för datakommunikation, men dessa standarder tillåter dock inte självövervakning. Därför kan kameran inte användas som en fristående enhet för säkerhetsrelaterad övervakning.
- Kameran är en maskinvaruprodukt. Kameran ger endast önskat resultat när den används med korrekt programvara. Användningen av intelligenta lösningar kräver ytterligare programvara som lämpar sig att användas med kameran.

- Kameran är varken en slutgiltig produkt eller en färdig teknisk lösning, den är bara en komponent.
- Den kamerastödjande programvaran kan köpas och installeras separat från kameran. Användning av programvaran är användarens enskilda ansvar.
- Kameran får inte öppnas. Kontakta Allied Vision eller någon av Allied Visions auktoriserade representanter för samtliga reparationer.
- Observera avsett bruk. Kameran får endast användas för de ändamål som överensstämmer med uttryckt och avsett bruk.
- Se vidare garantiinformation på Allied Visions webbplats.

Använd i medicinska enheter

Kameran har tillräckligt goda funktioner för att även kunna användas i medicinska enheter. Den är dock inte speciellt utformad för att användas i medicinska enheter. När den används i en medicinsk enhet måste det specifika bruket granskas i samarbete med Allied Vision. Användare som integrerar kameran i en tillämpning måste följa de regler och bestämmelser som gäller för medicinska enheter.

Miljövillkor

Följande värden anger de omgivningsförhållanden som är säkra för alla Bonito PRO-kameror.

Förhållande	Värde
Drift (hustemperatur)	-20 °C till +70 °C (utan kondens)
Förvaring (omgivningstemperatur)	-20 °C till +70 °C (utan kondens)
Relativ luftfuktighet, icke-kondenserande	20 till 80 % icke-kondenserande

Installationsöversikt

Följ stegen nedan för att installera din Bonito PRO-kamera.

Steg 1: Installera och konfigurera videoupptagningskortet.

Steg 2: Anslut kameran och kontrollera att den är påslagen.

Steg 3: Ta den första bilden med videoupptagningskortets programvara.

Installera och konfigurera videoupptagningskortet

Proceduren för att få den första bilden av Bonito PRO-kameran beror på videoupptagningskortets GenICam-webbläsare eller SDK.

Den max. tillåtna kabellängden mellan Bonito PRO-kameran och värdatorn beror på bithastigheten och vilken typ av koaxialkabel som används. Se videoupptagningskortets dokumentation för mer information.

Installera videoupptagningskortet på värdatorn och konfigurera videoupptagningskortets programvara inklusive drivrutiner, verktyg och bibliotek. Kontrollera att systemets BIOS-version är kompatibel med videoupptagningskortet. Mer information finns i den tekniska dokumentationen som tillhandahålls av tillverkaren av videoupptagningskortet.

Ansluta och starta kameran

Anslut Bonito PRO-kameran till videoupptagningskortet via fyra koaxialkablar på $75\ \Omega$.

Bonito PRO-kameror stöder endast CXP-6-hastigheter. Därför måste alla fyra kablar anslutas till kameran och videoupptagningskortet. Om färre än fyra kablar

159

är anslutna kommer kameran inte att upptäckas och det kan visas ett felmeddelande i GenICam-webbläsaren.

Anslut en kompatibel strömförsljning till kameran via Hirose I/O-porten. Du kan även koppla in strömmen via CoaXPRESS-anslutningsdonen med ett videoupptagningskort som stöder PoCXP. Om bågge strömförsljningsalternativ används kommer Hirose I/O-porten att prioriteras.

Hirose-anslutningsdon med tolv stift: färger och stift för strömförsljning

När du ansluter en kabel med öppen ände till ett Hirose-anslutningsdon med tolv stift är det viktigt att stiften ansluts till rätt tråd. Se nedanstående tabell.

För att starta kameran behövs endast strömanslutningen.

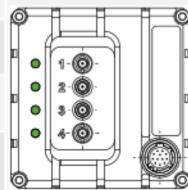
	Stift	Färg	Signal	I/O	Nivå	Beskrivning
	1	Blå	Kamerans GND	In	0 VDC	Jordning för kamerans strömförskjning
	2	Röd	Kameraström	In	24 VDC ± 2,4 VDC	Kamerans strömförskjning

Hela stifttilldelningen beskrivs i den tekniska manualen. Denna kan hämtas från <https://www.alliedvision.com>. Välj *Support > Technical Documentation* och sedan *Bonito PRO* från rullgardinsmenyn.

En kameraströmadapter och en I/O-kabel med Hirose-anslutningsdon med tolv stift för Bonito PRO-serien är tillgänglig hos Allied Vision.

Kamerans bakpanel och statusindikatorer (utdrag)

LED	Status
Lyser orange	Systemet startar.
Lyser grönt	Enhets eller värd ansluten, inga data överförs.
Blinkar snabbt (12,5 Hz) grönt.	Enhets eller värd ansluten, data överförs.
Blinkar rött, alternerar eventuellt i orange eller grönt.	Anslutnings- eller överföringsfel, eller inkompatibilitet.



En detaljerad beskrivning av blinkningsmönstren finns i den Bonito PRO Technical Manual. Denna kan hämtas från <https://www.alliedvision.com>: Välj *Support* > *Technical Documentation* och sedan *Bonito PRO* från rullgardinsmenyn.

Hämta bilder

Steg 1: Starta videoupptagningskortets GenICam-webbläsare och vänta tills kameran har upptäckts. När Bonito PRO-kameran har upptäckts visas den i listan till höger i fönstret under **Remote Devices**.

Observera att Euresys Coaxlink Quad G3 CXP-6-videoupptagningskortets GenICam-webbläsare användes för att skapa skärmbilderna nedan. Dessa skärmbilder är inte representativa för alla videoupptagningskort GenICam-webbläsare.



Steg 2: Dubbelklicka på kamerans namn. Ett nytt fönster öppnas.

The screenshot shows the Coaxlink software interface. At the top, there's a menu bar with File, Navigation, Stream, Tools, and Help. Below the menu is a toolbar with icons for Grab, Save State..., Save Image, Show Favorites, Start Stream, Restore State..., Refresh Tab, Add Favorite, Trigger Camera, Run Script..., Update Dev List, Del Favorite, Stop Stream, Show Log, Close Views, and Preferences. To the right of the toolbar is a 'Settings' panel showing Grab Count (1), Buffer Count (4), and Line Count (Auto). Below the toolbar, there are tabs for Systems, Interfaces, Devices, and Remote Devices. The 'Remote Devices' tab is selected and highlighted with a red box. Under 'Remote Devices', it lists 'Dorito PRO X-2500'. At the bottom of the interface, there's a navigation bar with GenApi, Bootstrap, Port, URL 0, and Xml, and a sidebar with Root, DeviceControl, DeviceScanType (Areascan), and DeviceVendorName (Allied Vision).

Steg 3: I det nya fönstret klickar du på fliken **GenApi**.

Steg 4: Konfigurera kamerainställningarna efter önskemål.

Steg 5: Klicka på knappen **Start Stream** för att starta konstant bildtagning med kamerans standardinställningar.

Steg 6: Klicka på knappen **Stop Stream** för att sluta strömma bilder.

Upphovsrätt och varumärken

All text, alla bilder och all grafik skyddas av upphovsrätten och andra lagar som skyddar immateriell egendom. Allt innehåll kan ändras utan föregående meddelande.

Alla varumärken och logotyper i detta dokument tillhör respektive innehavare. Dessa varumärken och logotyper används inte i reklamsyfte.

Copyright © 2019 Allied Vision GmbH. Med ensamrätt.

适用范围

本快速入门指南适用于所有 Bonito PRO 系列相机

发货清单

- Bonito PRO 相机
- 下载快速入门指南的说明

您还需要什么？

文档/信息	Document
Bonito PRO 技术手册 Bonito PRO 功能参考	登陆 https://www.alliedvision.com ，然后选择Support（技术支持）> Technical documentation（技术资料）。在下拉菜单中选择Bonito PRO Documentation（Bonito PRO 文档）。
Bonito PRO 相机应用说明的硬件选型	登陆 https://www.alliedvision.com ，然后选择Support（技术支持）> Technical papers（技术论文），knowledge base（知识库）。打开CoaXPress折叠菜单

推荐采集卡

软件	参考
Euresys Coaxlink Quad G3	PCIe 3.0四联式CoaXPress采集卡、4路CoaXPress CXP-6连接、2500 MBps相机带宽、PCIe 3.0(Gen 3) x 4总线、3300 MBps总线带宽、PoCXP、Windows 驱动程序
Active Silicon FireBird Quad CXP-6	四倍输入CoaXPress采集卡、四路6.25 Gbps的 CoaX Press连接、Windows支持（32-bit和64-bit）、PoCXP

请参阅Bonito PRO相机应用说明的硬件选择了解所支持采集卡、连接线和配件的完整列表。

联系 Allied Vision

网站

如果您有任何支持方面的疑问，请登陆：<https://www.alliedvision.com>, 然后依次选择 *About Us* (关于我们) > *Contact us* (联系我们) > *Technical Support & Repair / RMA* (技术支持和维修/ RMA)，直接联系 Allied Vision 寻求帮助。

如果您想要查找 Allied Vision 办事处或分销伙伴, 请登陆: <https://www.alliedvision.com>, 依次选择 *About Us* (关于我们) > *Where we are* (分支机构).

电话和 email

如果您对相机有任何疑问, 欢迎联系我们 support@alliedvision.com

北美及南美 (免费热线): // +1-877-USA-1394

欧洲、中东及非洲: // +49 36428 677 0

亚太地区: // +65 6634 9027

中国大陆: // +86 (21) 64861133

总部

Allied Vision Technologies GmbH

Taschenweg 2a, 07646 Stadtroda, Germany

CEO/Geschäftsführer: Andreas Gerk, Peter Tix

注册地址: AG Jena HRB 208962

合规性、安全性和预期用途

欧洲用户



Allied Vision 业已证明 Bonito PRO 系列相机完全符合相关要求。

- 欧盟 2014/30/EU 指令（电磁兼容性）
- 欧盟 2011/65/EU 指令，包括 2015/863/EU (RoHS) 修订版



欧盟 2012/19/EU 指令
(报废电子电气设备(WEEE)指令)

避免电磁干扰

所有电源和接口连接只允许使用屏蔽线。请使用 Allied Vision 推荐的连接线。

相机应用和预期用途

一般用途

- 用户应负责遵照技术手册规定的规范、在适当的环境条件和技术前提下对相机进行操作，确保无故障运行。
- 该相机符合当前数据通信标准；然而，这些标准不允许自我监控。因此，相机不能作为独立设备进行与安全相关的监控操作。
- 该相机是一种硬件产品，只有与适当的配套软件一起使用时才能产生理想的效果。实现智能解决方案需要额外的适合与相机共同运行的软件。
- 该相机是一类组件，既不是成品，也不是现成的技术解决方案。

- 用户可以独立获取并安装支持相机的软件。如何使用软件完全由用户决定。
- 请勿拆卸相机。如需维修, 请咨询 Allied Vision 或其授权代表。
- 请遵循其预期用途。相机只能用于符合预期用途的应用。
- 此外, 请参阅 Allied Vision 网站上的保修信息。

环境条件

所有Bonito PRO相机在以下参数环境条件下可安全运行。

Condition	Value
操作 (室温)	-20 °C to +70 °C (without condensation)
存储 (环境温度)	-20 °C to +70 °C (without condensation)
相对湿度、无冷凝	20 to 80% non-condensing

安装概览

完成以下步骤即可成功安装 Bonito PRO 相机。

第 1 步： 安装并配置采集卡。

第 2 步： 连接相机并确保相机通电。

第 3 步： 用采集卡软件拍摄您的第一张图片。

安装并配置采集卡

从 Bonito PRO 相机拍摄第一张图片的过程取决于采集卡的 GenICam 浏览器或 SDK。

Bonito PRO 相机和台式机主机之间连接线的最大长度取决于所使用的同轴电缆的比特率和线材类型。请参阅采集卡文档获取更多信息。

在您的台式机主机上安装采集卡并配置采集卡软件，包括驱动程序、实用程序和类库。请确保系统 BIOS 版本与采集卡兼容。请参见采集卡制造商提供的技术资料了解更多信息。

Connecting and powering the camera

相机连接与供电

使用四根 75Ω 同轴电缆将 Bonito PRO 相机连接到采集卡。

Bonito PRO 相机只支持 CXP-6 速度。因此，所有四根电缆必须连接到相机和采集卡。如果连接的电缆数量少于 4 根，则无法检测到相机，GenICam 浏览器上可能会出现报错信息。

请使用兼容的电源通过 Hirose I/O 端口为相机供电。也可以通过支持 PoCXP 采集卡的 CoaXPress 连接器为相机供电。在两种供电方式均可使用的情况下，优先通过 Hirose I/O 端口进行供电。

Hirose 12 针接口：颜色和引脚

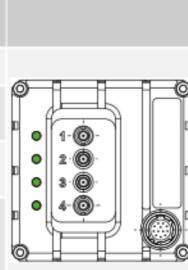
当将开放式接线连接到 Hirose 12 针接口时，请确保引脚按照下表所示连接到正确的线路上。请注意，启动相机时必须接通电源。

	引脚	颜色	信号	I/O	电压电平	说明
	1	蓝色	相机接地	输入	0 VDC	相机电源接地
	2	红色	相机电源	输入	24 VDC $\pm 2.4 \text{ VDC}$	相机电源

技术手册中有完整的引脚分配说明。下载方法：登录 <https://www.alliedvision.com>，依次选择 *Support*（技术支持）> *Technical Documentation*（技术资料），在下拉菜单中选择 *BonitoPRO*。
Allied Vision为Bonito PRO系列提供了相机电源适配器和带有Hirose 12针接口的I/O连接线。

相机后面板和LED状态指示灯（摘录）

LED 灯	状态
橙色	系统启动。
绿色	已连接设备或主机，无数据传输。
绿色，快速闪烁 (12.5 Hz)。	已连接设备或主机，数据传输中。
红色闪烁，可能与橙色或绿色交替出现。	连接或传输错误，或不兼容。



请参阅Bonito PRO技术手册了解闪灯模式的详细说明。下载方法：登陆

<https://www.alliedvision.com>，选择Support（技术支持）> Technical

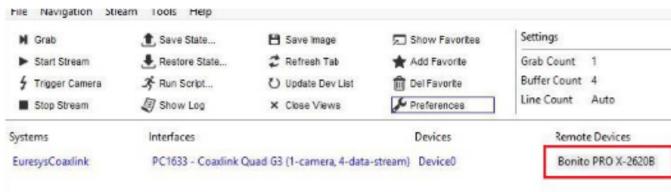
Documentation（技术资料），在下拉菜单中选择Bonito PRO。

Acquiring images

图像拍摄

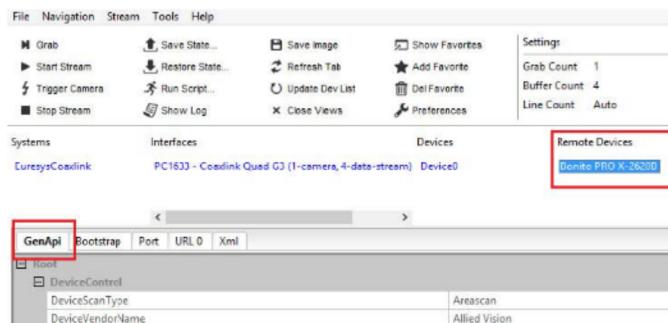
第1步：启动采集卡的 GenICam 浏览器，等待检测相机。Bonito PRO 相机被检测到时，将显示在窗口右侧的 **Remote Devices**（远程设备）下。

请注意，使用Euresys Coaxlink Quad G3 CXP-6采集卡的GenICam浏览器将显示如下界面。不同采集卡的GenICam浏览器界面可能有不同。



第2步：

双击相机名称，打开一个新的窗口。



第3步：

在新窗口中点击GenApi选项卡

第4步：

根据需求配置相机。

第5步:

使用默认相机设置，点击**Start Stream**按钮启动连续图像拍摄。

第6步:

点击**Stop Stream**按钮停止图像分流。

版权和商标

所有文本、图片和图表都受版权和其它知识产权法律保护。内容如有更改，恕不另行通知。

本文档中引用的所有商标、徽标和品牌均为其各自所有者的财产和 / 或受版权保护的材料。未经允许，请勿使用以上商标、徽标和品牌。

178 版权 所有 © 2019 Allied Vision GmbH。保留所有权利。

有効性

このクイックスタートガイドは全ての Bonito PRO モデルに対して有効です。

出荷内容

- Bonito PRO カメフ
- クイックスタートガイドのダウンロード手順

他に必要なものは？

文書 / 情報	文書
Bonito PRO Technical Manual Bonito PRO Features Reference	https://www.alliedvision.com で、サポート > テクニカルドキュメントを選択します。ドロップダウンメニューで、Bonito PRO 文書を選択します。
Bonito PRO カメラアプリケーションノートに関するハードウェアセレクション	https://www.alliedvision.com で、サポート > テクニカルドキュメントを選択します。CoaXPress アコーディオンを開きます。

推奨するフレームグラバー

ソフトウェア	参照
Euresys Coaxlink Quad G3	PCIe 3.0 4口接続 CoaXPress フレームグラッパー、4口接続 CoaXPress CXP-6、2,500 MBps カメラ帯域幅、PCIe 3.0 (Gen 3)×4口バス、3,300 MBps /Y/S帯域幅、PoCXP、Windows ドライバ
Active Silicon FireBird Quad CXP-6	Quad 入力 CoaXPress フレームグラッパー、4 口接続 CoaXPress (それぞれ 6.25Gbps)、Windows サポート (32 ビットおよび 64 ビット)、PoCXP

サポートされているフレームグラッパー、ケーブル、及びアクセサリの完全なリストについては、Bonito PRO カメラアプリケーションノートを参照してください。

Allied Vision に問い合わせる

ウェブサイト

サポートのご要望に関しては、Allied Vision まで直接お問い合わせください。

<https://www.alliedvision.com> で当社について > 連絡先 > テクニカルサポート & 修理/RMA を選択してください。

Allied Vision のオフィスあるいは代理店パートナーは、下記サイトに掲載されています。

<https://www.alliedvision.com> で当社について > 所在地 を選択します。

電話及び電子メール

カメラに関するお問い合わせは support@alliedvision.com までお問い合わせください。

北米、南米（通話無料）： [/+1-877-USA-1394](tel://+1-877-USA-1394)

ヨーロッパ、中東、アフリカ： [/+49-36428-677-0](tel://+49-36428-677-0)

アジア太平洋地域： [/+65-6634-9027](tel://+65-6634-9027)

中国： [/+86\(21\)64861133](tel://+86(21)64861133)

本社

Allied Vision Technologies GmbH

Taschenweg 2a

07646 Stadtroda, Germany

CEO/取締役社長: Andreas Gerk, Peter Tix

登録事務所: AG Jena HRB 208962

コンプライアンス、安全、及び使用意図

ヨーロッパのお客様へ



Allied Vision は、Bonito PRO カメラファミリーに関連する要
求項目を満たすことを証明します。

- 指令 2014/30/EU (電磁適合性)
- 指令 2011/65/EU、修正 2015/863/EU (RoHS) を含む

指令 2012/19/EU (電気電子機器の廃棄物、WEEE)



電磁干渉を避けてください。

全ての電源及びインターフェース接続に、シールドケーブルのみを使用します。Allied Vision の推奨ケーブルを使用してください。

カメラのアプリケーションと使用意図

一般用途

- ユーザーは、カメラを問題なく操作するために、技術マニュアルで定義された仕様範囲内かつ適切な環境条件及び技術的前提条件下で、カメラを使用する責任があります。
- このカメラは現行のデータ通信規格に準拠していますが、この規格は自己モニタリングを考慮していません。従って、カメラはセキュリティ関連セニタリング操作の単体デバイスとして使用することはできません。
- カメラはハードウェア製品です。このカメラは、適切な付属ソフトウェアと併用した場合のみ、望ましい結果が得られます。知的ソリューションを実現するには、カメラと一緒に動作するのに適した追加ソフトウェアが必要です。

- ・ カメラは部品です。完成製品でも既製の技術的ソリューションでもありません。
- ・ カメラサポートソフトウェアは、カメラから別途入手及びインストール可能です。ソフトウェア使用の全責任は、ユーザーにあります。
- ・ カメラを開けないでください。修理は全て、Allied Vision か、Allied Vision 認定代理店までご連絡ください。
- ・ 使用意図を守ってください。カメラは、記載された使用意図に準する目的に対してのみ使用してください。
- ・ また、Allied Vision ウェブサイトの保証情報も参照してください。

医療機器での使用

カメラは、基本的に、医療機器での使用に対しても適性があります。しかし、特に医療機器での操作用に設計されたものではありません。医療機器の一部として使用する場合は、Allied Vision の協力を得て特定適用をレビューする必要があります。カメラをアプリケーションに組み込むユーザーは、医療機器に関する規則と規定を順守する必要があります。

環境条件

下記の値は全ての Bonito PRO カメラに対して安全な環境条件を示しています。

条件	値
操作 (ハウジング温度)	20 °C ~ +70 °C (結露なし)
保管 (周囲温度)	-20 °C ~ +70 °C (結露なし)
相対湿度、結露なし	20 ~ 80 % 結露なし

インストールの概要

下記にリストアップしたステップを正しく完了すると Bonito PRO カメラがインストールされます。

- ステップ 1: フレームグラッパーをインストールして、構成します。
- ステップ 2: カメラを接続し、電源が入っていることを確認します。
- ステップ 3: フレームグラッパーソフトウェアで最初のイメージ入手します。

フレームグラッパーのインストールと構成

Bonito PRO カメラから最初のイメージを手に入れる手順は、フレームグラッパー GenICam ブラウザを使用するか SDK を使用するかによって異なります。

Bonito PRO カメラとホスト PC 間の最大ケーブル長は、ピットレートと使用する同軸ケーブルの種類によって異なります。詳細情報については、フレームグラッパー文書を参照してください。

フレームグラッパーをホスト PC にインストールし、ドライバ、ユーティリティ、及びライブラリを含むフレームグラッパーソフトウェアを構成します。BIOS バージョンとフレームグラッパーに互換性があることを確認します。追加情報については、フレームグラッパーの製造者が提供する技術文書を参照してください。

カメラを接続して電源を入れる

Bonito PRO カメラを $75\ \Omega$ 同軸ケーブル 4 本を経由してフレームグラッパーに接続します。

Bonito PRO カメラは、CXP-6 速度のみをサポートしています。このように、4本全てのケーブルをカメラとフレームグラッパーに接続しなければなりません。接続ケーブルが4本未満の場合、カメラが発見されず、GenICam プラウザにエラーが表示されます。

互換性のあるパワーサプライを使用して、Hirose I/O ポート経由でカメラに電源を供給します。あるいは、PoCXP をサポートするフレームグラッパーを使用して、CoaxPress 接続経由でカメラに電源を供給することができます。両方のパワーオプションを接続した場合は、Hirose I/O ポート経由の電源が優先されます。

Hirose 12 ピンコネクタ：電源供給用配線の色とピン

ケーブル開放端を Hirose 12 ピンコネクタに接続する際は、下記の表に記載されているように、ピンが正しい配線に接続されていることを確認します。カメラの電源を入れるには、電源接続のみが必要です。

	ピン	色	信号	I/O	レベル	説明
	1	青色	カメラ 接地	入力	0 VDC	カメラ電源 用グランド
	2	赤色	カメラ 電源	入力	24 VDC ±2.4 VDC	カメラ電源 供給

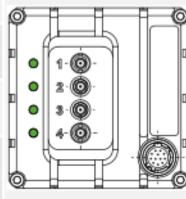
完全なピン配列は、技術マニュアルに記載されています。

<https://www.alliedvision.com> でダウンロードしてください。ドロップダウンメニューで Bonito PRO を選択し、サポート > アクニカルドキュメントを参照します。

Bonito PRO シリーズ用カメラ電源アダプタと Hirose 12 ピンコネクタ付 I/O ケーブルは、Allied Vision で利用可能です。

カメラ後面パネルとステータス LED (引用)

LED	ステータス
橙色の連続点灯	システム起動
緑色の連続点灯	デバイスあるいはホスト接続済、データ未転送。
緑色の高速点滅 (12.5 Hz)	デバイスあるいはホスト接続済、データ転送完了。
赤色点滅、橙色あるいは緑色で代用される可能性あり	接続あるいは転送エラーあるいは互換性なし



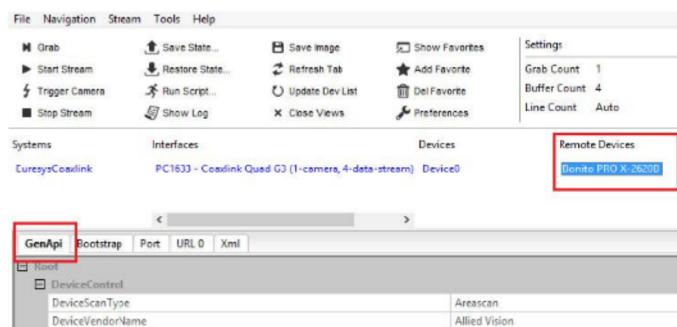
点滅パターンの詳細については、Bonito PRO 技術マニュアルを参照してください。<https://www.alliedvision.com> でダウンロードしてください。
ドロップダウンメニューで Bonito PRO を選択し、サポート > テクニカルドキュメント を参照してください。

画像を入手する

ステップ 1: フレームグラッパー GenICam ブラウザをスタートし、
カメラが発見されるまで待ちます。発見されたら、
Bonito PRO カメラが Remote Devices (遠隔デバイス)
ウィンドウの右側に表示されます。
注 : 下記のスクリーンショットは、Euresys Coaxlink
Quad G3 CXP-6 フレームグラッパー GenICam ブラウザ
を使用して生成しました。これらのスクリーンショット
は、全てのフレームグラッパー GenICam ブラウザを代表
するものではありません。



ステップ 2: カメラ名をダブルクリックします。新しいウィンドウが開きます。



ステップ 3: 新しいウィンドウで、GenApi タブをクリックします。

ステップ 4: 指示された通りに、カメラ設定を構成します。

195

- ステップ 5: 連続イメージ取得を開始するために、カメラのデフォルト設定を使用して Start Stream ボタンをクリックします。
- ステップ 6: ストリーミングイメージを停止するために、Stop Stream ボタンをクリックします。

著作権と商標

全てのテキスト、画像、及びグラフィックスは知的財産を保護する著作権とその他の法律で防護されています。全ての内容は通知なく変更することがあります。

この文書に記載されている全ての商標、ロゴ、ブランド名は、それぞれの所有者の財産であり、または著作権物です。商標、ロゴ、及びブランド名の使用は、承認を意味するものではありません。

Copyright © 2019 Allied Vision GmbH. 全ての権利は留保されています。

