

## BFS-U3-19S4M-C USB 3.1 Blackfly® S, monochrome Kamera

Mehr Produkte von [Teledyne FLIR](#)



Teledyne FLIR IIS Blackfly® S USB3 Camera (front)



Produkt #22-090 [KONTAKT](#)

1 €655<sup>00</sup>

[+ WARENKORB](#)

Mengenrabatte	
Stk. 1+	€655,00 stückpreis
Need More?	<a href="#">Angebotsanfrage</a>

**i** Preise exklusiv der geltenden Mehrwertsteuer und Abgaben

**Bitte beachten Sie:** Für den Betrieb wird Zubehör benötigt. | [Weitere Infos](#)

Downloadbereich

Spektrum:  
Monochrome

### Produktdetails

Typ:  
Monochrome Camera

BFS-U3-19S4M-C **Modellnummer:**

FLIR **Hersteller:**

Blackfly® S **Kamerareihe:**

## Physikalische und mechanische Eigenschaften

29 x 29 x 39 (excludes connectors and lens mount) **Größe (mm):**

53 **Gewicht (g):**

Full **Gehäuse:**

## Sensor

240MB **Speicher:**

1/1.7" **Sensorformat:**

2.00 **Auflösung (Megapixel):**

131.00 **Bildrate (fps):**

1,616 x 1,240 **Pixel (h x v):**

4.5 x 4.5 **Pixelgröße, h x v (µm):**

7.27 x 5.58 **Sensorfläche, h x v (mm):**

Sony IMX430 **Bildverarbeitungssensor:**

Progressive Scan CMOS **Sensor:**

Global **Verschlusstyp:**

12 bit **Pixeltiefe:**

11µs - 30s **Belichtungszeit:**

70.95 **Dynamikbereich (dB):**

USB3 Vision v1.0 **Bildverarbeitungsstandard:**

## Elektronische Spezifikationen

4.2 **Energieverbrauch (W):**

## Anschlussmöglichkeiten Hardware & Schnittstelle

USB 3.1 Gen 1 **Schnittstelle:**

USB 3.1 Gen 1, Micro-B with Screw Locks **Stecker:**

Power over USB or via GPIO with [#88-063](#) **Stromversorgung:**

1 opto-isolated input, 1 opto-isolated output, 1 non-isolated bi-directional, 1 non-isolated input **GPIOs:**

Hardware Trigger (GPIO) or Software Trigger **Synchronisation:**

Back Panel **Orientierung des Anschlusses:**

6-pin Hirose (HR10) **GPIO-Steckertyp:**

## Gewinde & Montage

C-Mount **Mount:**

1/4-20 with Tripod Mount Adapter [#15-838](#) **Gewinde:**

## Umwelt & Haltbarkeit

0 to +50 **Betriebstemperatur (°C):**

Lagerungstemperatur (°C):  
-30 to +60

## Konformität mit Standards

**RoHS 2015:**  
[Ausgenommen / Ausnahmeregelung](#)

**Konformitätszertifikat:**  
[Anzeigen](#)

**Reach 240:**  
[Contains SVHC\(s\)](#)

## Produktdetails

- Sehr kompakter Aufbau
- Kompatibel mit USB3 Vision und GenICam
- Inkl. Bildaufnahmesoftware und Spinnaker SDK



### Teledyne Imaging FLIR/IS Blackfly S: Modernste Bildverarbeitungskameras mit starken Funktionen

Bilder von modernsten Sensoren für Ihre Anwendung, in einem Kameragehäuse oder als Platinenkamera

Blackfly® S ist eine vielseitige und kompakte Bildverarbeitungskameraserie, die fortschrittlichste Flächensensoren mit einem sehr kompakten Gehäuse kombiniert. Mithilfe der starken Funktionen werden genau die Bilder erzeugt, die Ihre Anwendungsentwicklung voranbringen. Es ist sowohl eine automatische als auch eine präzise manuelle Steuerung für Bildaufnahme und Vorverarbeitung auf der Kamera möglich. Die Blackfly® S Kameraserie liefert mit Optionen wie Hochgeschwindigkeit, hoher Bildauflösung oder Empfindlichkeit bei geringem Licht stets die benötigten Bilder.

Die gleichen Abmessungen aller Kameravarianten ermöglichen eine einmalige Entwicklung und einen einfachen Austausch bei Bedarf. Zu den Kamerafunktionen gehören eine Uhrzeitsynchronisierung nach IEEE1588 und die vollständige Kompatibilität mit häufig verwendeter Drittanbieter-Software, die GigE Vision oder USB3 Vision unterstützt. Blackfly® S ist verfügbar mit GigE oder USB3, als Gehäuse- oder Platinenversion.

**Hinweis:** USB3-Kabel wird separat verkauft. Verwenden Sie einen 5-mm-Abstandsring ([#03-618](#)) zur Umwandlung von CS-Mount-Kameras in C-Mount. Die Software steht zum [Download](#) bereit.

#### Blackfly® S USB3 Farbe / monochrom

- Kompatibel mit Software und Hardware von Drittanbietern, Unterstützung für eine große Anzahl von Betriebs- und Hostsystemen

#### Eigenschaften

- Besonders kleines Gehäuse (29 mm x 29 mm x 39 mm)
- Neueste CMOS-Sensoren und neue Bildverarbeitungsfunktionen auf der Kamera
- Erhöhte Binning-Flexibilität, leistungsstarke automatische Belichtungssteuerung und robuste Farbtransformationstools
- Verbesserte Taktzeiten durch fortschrittliche Kamerasteuerung und programmierbare Logik
- Verwendung von Sequencern, Chunk-Daten, Event-Benachrichtigungen, Zählern, Timern und Logikblöcken
- Auswahl an CMOS-Sensoren mit globalem Shutter, Polarisationsensoren und hochempfindlichen BSI-Sensoren
- Datenschnittstellen: GigE, USB3
- Farbtransformationstools für naturtreue Farben
- Fortschrittliche Auto-Algorithmen oder präzise manuelle Steuerung für Bildaufnahme und Vorverarbeitung auf Kamera
- Funktionen auf der Kamera wie Uhrzeitsynchronisation IEEE1588, verlustfreie Komprimierung, Deep-Learning-Inferenz
- Kompatibel mit Software und Hardware von Drittanbietern
- Unterstützung für verschiedenste Betriebs- und Hostsysteme
- Umfangreicher Beispielcode und beschreibende API-Protokollierung
- Einfache Produktiterationen durch gleiche Abmessung bei allen Sensorgrößen
- Kamerasteuerung über FlyCapture SDK oder USB3-Vision-Software von Drittanbietern

#### Anwendungen

- Intelligente Transportsysteme
- Fertigungsautomatisierung
- Barcodeauslesung
- 3D-Scan
- Life-Science-Geräte
- Biometrie-Anwendungen
- Ophthalmoskopie
- Automatische optische Inspektion
- Lebensmittel- & Getränkeindustrie

**Bitte achten Sie darauf,** den richtigen Adapter auszuwählen: [88-210](#) ist für Blackfly S mit den Maßen 29 x 29 x 30 mm, [15-838](#) ist für Blackfly S mit den Maßen 29 x 29 x 39 mm.

Die Teledyne FLIR Blackfly® S USB3-Kameras sind kompakte Kameras für die industrielle Bildverarbeitung. Sie nutzen moderne CMOS-Flächensensoren in einem ultrakompakten Format von 29 mm x 29 mm x 39 mm, um eine einfache Integration in Systeme mit begrenztem Platzangebot zu ermöglichen.

Die für eine schnelle Systemintegration konzipierten Kameras sind USB3 Vision- und GenICam-kompatibel, unterstützen eine breite Palette von Betriebssystemen und Host-Architekturen und umfassen eine Bilderfassungssoftware mit dem Spinnaker SDK.

Fortschrittliche Auto-Algorithmen, präzise manuelle Bildkontrolle und kamerainterne Vorverarbeitung vereinfachen die Entwicklung und ermöglichen eine Optimierung für anspruchsvolle Prüf- und Messaufgaben.

Programmierbare Logik, Sequenzerfunktionen, Chunk-Daten, Ereignisbenachrichtigung, Zähler, Timer und Logikblöcke verbessern die Zykluszeit und unterstützen anspruchsvollere Bildverarbeitungsabläufe.

Zu den verfügbaren Sensoroptionen gehören Global Shutter-, Polarisations- und hochempfindliche BSI-CMOS-Konfigurationen, so dass sich diese Kameras gut für die Abbildung bewegter Objekte, für Szenen mit wenig Licht und für anwendungsspezifische Kontrastanalysen eignen.

Blackfly S USB3-Kameras sind ideal für die Fertigungsautomatisierung, die automatische optische Inspektion, das Lesen von Barcodes, 3D-Scannen, intelligente Transportsysteme, Life-Science-Instrumente und Biometrie-Kiosk-Lösungen.

Kamerainterne Funktionen wie IEEE1588-Taktsynchronisierung, verlustfreie Komprimierung und Deep-Learning-Inferenz unterstützen synchronisierte Multikamera-Setups und tragen dazu bei, die Verarbeitungsanforderungen auf Host-Ebene zu reduzieren.

Dank des einheitlichen Formfaktors für alle Sensorgrößen und der Kompatibilität mit Fremdsoftware und -hardware erleichtern die Blackfly S USB3-Kameras die einmalige Entwicklung und den Einsatz auf mehreren Plattformen für die industrielle Bildverarbeitung.