

Raspberry Pi Global Shutter Kamera



Artikel-Nr.:	RPI-GS-CAM
Hersteller:	Raspberry Pi Foundation
EAN:	5056561803234
Herkunftsland:	Großbritannien
Zolltarifnummer:	90069100
Gewicht:	0.017 kg

Die Raspberry Pi Global Shutter Camera ist eine spezielle 1,6-Megapixel-Kamera von Raspberry Pi, die in der Lage ist, schnelle Bewegungen ohne die für Rolling-Shutter-Kameras typischen Artefakte zu erfassen. Sie eignet sich ideal für schnelle Bewegungsfotografie und für Machine Bildverarbeitungsanwendungen, bei denen selbst geringe Verzerrungen die Leistung beeinträchtigen können.

Mit einer großen Pixelgröße von $3,45\mu\text{m} \times 3,45\mu\text{m}$, die eine hohe Lichtempfindlichkeit bietet, kann die Global Shutter Kamera mit kurzen Belichtungszeiten arbeiten (bis zu $30\mu\text{s}$ bei ausreichender Beleuchtung), ein Vorteil für die Hochgeschwindigkeitsfotografie.

Sie ist mit einem 1,6-MP-Sony-IMX296-Sensor ausgestattet und verfügt über die gleiche C/CS-Mount-Objektivbaugruppe wie die Raspberry Pi High Quality Camera, so dass sie mit der gleichen Vielzahl von Objektiven kompatibel ist. Wie andere Global-Shutter-Sensoren hat auch der IMX296 eine geringere Auflösung als ähnlich große Rolling-Shutter-Sensoren. Die niedrige Pixelzahl eignet sich für Machine-Vision-Anwendungen, bei denen die Verarbeitung hochauflösender Bilder in Echtzeit eine Herausforderung darstellt. Die geringere Auflösung der Global Shutter Camera bedeutet, dass mit einer geeigneten Objektivvergrößerung ein Bild aufgenommen werden kann, das für die Verarbeitung durch ein Bildverarbeitungsmodell geeignet ist.

Zum Lieferumfang der Raspberry Pi Global Shutter Camera gehören ein C- auf CS-Mount-Adapter, ein Schraubendreher und ein 150-mm-Flachbandkabel sowie eine abnehmbare Kunststoffrückwand zum Schutz. Sie ist mit jedem Raspberry Pi-Computer kompatibel, der einen CSI-Anschluss hat¹.

Technische Daten

- Formfaktor: $38 \times 38 \times 19,8$ mm (29,5 mm Adapter und Staubschutzkappe)
- Gewicht: 34g (41g mit Adapter und Staubschutzkappe)
- Sensor: Sony IMX296LQR-C
- Auflösung: 1,58 Megapixel (Farbe)
- Sensorgröße: 6,3 mm Sensordiagonale
- Pixelgröße: $3,45\mu\text{m} \times 3,45\mu\text{m}$
- Ausgabe: RAW10
- Länge des Auflagemaßes des Objektivs: Einstellbar (12,5-22,4mm)
- Objektiv-Standards: CS-Mount, C-Mount (C-CS-Adapter im Lieferumfang enthalten)
- IR-Sperrfilter: Integriert

- Länge des Flachbandkabels: 150mm
- Mitgeliefertes Zubehör: C-CS-Montageadapter, Schraubendreher
- Stativhalterung: 1/4"-20
- Die Raspberry Pi Global Shutter Camera wird bis mindestens bis mindestens Januar 2032 produziert.

Datenblatt

<https://datasheets.raspberrypi.com/gs-camera/gs-camera-product-brief.pdf>

Dokumentation

<https://www.raspberrypi.com/documentation/accessories/camera.html#rolling-or-global-shutter>

Hinweis: Lieferung erfolgt ohne Objektiv.

1) Ausgenommen sind frühe Raspberry Pi Zero-Modelle, denen der erforderliche FPC-Anschluss fehlt. Spätere Raspberry Pi Zero-Modelle benötigen einen Adapter FPC, der separat erhältlich ist.

Weitere Bilder:

