

# CMOS-USB2.0-KAMERA

- vorläufiges Datenblatt -



## Produktfamilie Minikamera

UK1153-C      SXGA / 1,3 MegaPixel / color  
 UK1153-M      SXGA / 1,3 MegaPixel / monochrom

### Beschreibung

Die Minikamera UK1153 ist eine an die Aufgabenstellungen in der industriellen und wissenschaftlichen Bildverarbeitung angepasste kompakte CMOS-Kamera. Sie gehört zu einer Familie von CMOS-Kameras der ABS GmbH, die mit verschiedenen Ausstattungsmerkmalen für mannigfaltige Anwendungsgebiete erhältlich sind. Typische Einsatzgebiete für die 1,3 Mega-Pixel-Kamera sind unter anderem die hochauflösende Messtechnik und Mikroskopie sowie die Anwendung als hochwertige Überwachungs- und Dokumentationskamera.

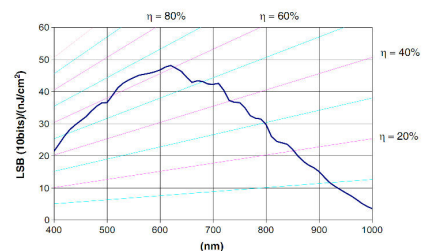
Die schnelle USB2.0-Schnittstelle der Kamera erlaubt die Übertragung von unkomprimierten Livebildern bei voller Sensorauflösung mit maximal 20 Bildern je Sekunde. Der Anwender hat somit die Möglichkeit, Bildverarbeitung auf dem PC zu realisieren, ohne eine zusätzliche Framegrabber-Karte zu benötigen. Der integrierte DSP mit seiner hohen Rechenleistung eröffnet dem Anwender die Möglichkeit, eine Bildverarbeitung oder eine Bildvorverarbeitung in der Kamera durchzuführen. Eine Entkopplung der Bildaufnahme von der Bildübertragung ist aufgrund des integrierten Bildspeichers mit einer Speicherkapazität von bis zu 25 Bildern bei voller Sensorauflösung möglich. Ein weiterer Einsatzfall für diese Kamera ist die Verwendung als autonom arbeitender, intelligenter, optischer Sensor.

### Einsatzmöglichkeiten

- hochauflösende Mikroskopie und Messtechnikkamera
- hochwertige Dokumentationskamera
- hochwertige Überwachungskamera
- autonom arbeitender, intelligenter, optischer Sensor

### Spektrale Empfindlichkeit des Sensors

UK1153



### Technische Daten

Sensor	1/1.8", CMOS, progressive scan, monochrom, color (Bayer pattern)
Bildauflösung	1280 x 1024 Pixel (SXGA)
Pixelgröße	5,3 µm x 5,3 µm
Bildrate Kamera (PC abhängig)	20 fps bei 1280 x 1024 Pixel (SXGA) 32 fps bei 1024 x 768 Pixel (XGA) 82 fps bei 640 x 480 Pixel (VGA)
Bildrate Sensor (kameraintern)	40 fps bei 1280 x 1024 Pixel (SXGA) 55 fps bei 1024 x 768 Pixel (XGA) 120 fps bei 640 x 480 Pixel (VGA)
Shutter	Global Shutter
Belichtungszeit	23 µs bis 18,8 s
A/D-Auflösung	8 bit / 10 bit
Verstärkung	1-8 fach
Dynamik im Bild	62 dB
Rechenleistung DSP	1200 MMAC
Bildspeicher int.	32 MB / 25 Bilder (1280 x 1024 Pixel)
Datenschnittstelle	USB2.0 (High Speed)
Stromversorgung	USB bus powered
Leistungsaufnahme	typ. 1,6 W
Einsatz-Temp.	+ 0 °C bis + 55 °C
Lager-Temp.	-20 °C bis + 70 °C
Abmessungen	31,4 mm x 45 mm x 50 mm
Gewicht	ca. 80g (ohne Objektiv)
Objektiv-Anschluss	C-Mount / justierbar
Optionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Digitale Einänge</li> <li>2x optoentkoppelt (frei programmierbar)</li> <li>1x TTL-Triggereingang (schnell)</li> <li>▪ Digitale Ausgänge</li> <li>2x optoentkoppelt (als Strobe programmierb.)</li> <li>▪ Temperatursensor in Sensorumgebung</li> <li>▪ RS232 - Anschluss</li> </ul>

### Einbaumaße

