CCD-BoardKameras

Produktübersicht BK10xx

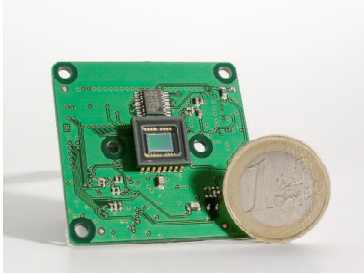
Beschreibung

Die CCD-Boardkameras BK10xx wurden für den Einsatz in der industriellen und wissenschaftlichen Bildverarbeitung entworfen. Sie bieten eine komplette und kostengünstige CCD-Frontend-Lösung für den Einbau in kundenspezifische Geräte und Anlagen.
Durch die hochauflösenden und hoch empfindlichen CCD-Bildsensoren eignen sich die Boardkameras besonders für den Einsatz in der hochauflösenden Messtechnik und Mikroskopie. Aufgrund des Global Shutters lassen sich auch Bilder von sehr schnell bewegten Objekten aufnehmen.
Über das Steuerinterface werden alle Parameter, wie Belichtungszeit, Verstärkung und Triggermodus komfortabel eingestellt. Dieses ist als I²C-Bus kompatible TWI-Schnittstelle (Two-Wire Interface) ausgeführt, was eine einfache Integration in bestehende Mikrocontroller- und DSP-Systeme ermöglicht. Optional ist auch die Steuerung über die RS232-Schnittstelle möglich. Die Ausgabe der Rohbilddaten erfolgt über einen parallelen 12-Bit-Datenbus zusammen mit Pixeltakt sowie Vertikal- bzw. Horizontal-Synchronisationssignalen. Die Rohbilddaten enthalten alle vom Sensor gelieferten Pixel, auch die Dummy- und Black-Pixel.

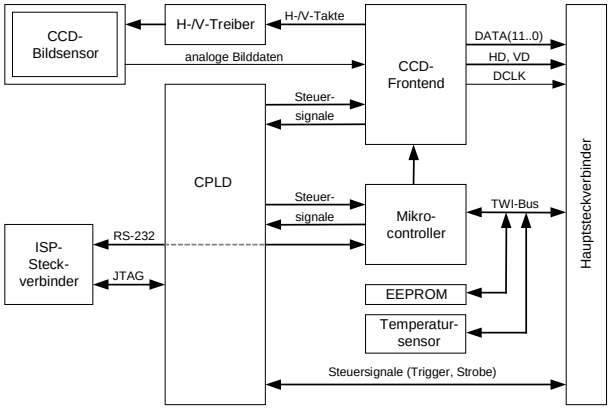
Die Kamera kann im kontinuierlichen Modus fortlaufend Bilder liefern oder über drei verschiedene Trigger-Modi Einzelbilder ausgeben. Das Triggern erfolgt per Hardware über einen digitalen Eingang oder per Software über das Steuerinterface. Über zwei digitale Ausgänge ist die Ansteuerung eines Blitzlichtes und eines mechanischen Shutters möglich.

Einsatzmöglichkeiten

- Messtechnik
- Mikroskopie
- . . .



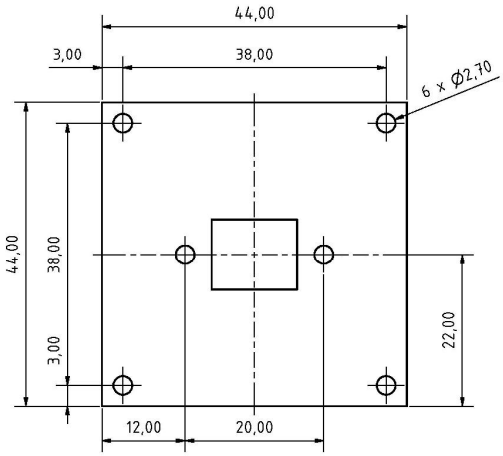
Blockschaltbild



Technische Daten

Sensoren	CCD-Sensoren von SONY, progressive scan, monochrom oder color (BAYER-Pattern)
Bildauflösung	659 x 494 Pixel (ICX424)
	752 x 582 Pixel (ICX259 / interlaced, PAL)
	782 x 582 Pixel (ICX415)
	1024 x 768 Pixel (ICX204)
	1360 x 1024 Pixel (ICX267)
Pixelgröße	sensorabhängig
Bildrate	ca. 60 fps (ICX424) ca. 25 fps (ICX259) ca. 50 fps (ICX415) ca. 20 fps (ICX204) ca. 15 fps (ICX267)
Shutter	Global Shutter
Belichtungszeit	sensorabhängig
A/D-Auflösung	12 bit
Verstärkung	sensorabhängig
Datenschnittstelle	12 bit TWI (I2C kompatibel)
Spannungsversorgung	5 Volt
Leistungsaufnahme	ca. 1,25 W
Abmessungen	44 mm x 44 mm
Besonderheiten	Temperatursensor
	LED-Statusanzeige
	EEPROM
Optional	RS232-Anschluss

Einbaumaße



ABS Gesellschaft für Automatisierung, Bildverarbeitung und Software mbH
Tel. : + 49-3641-2226 – 0
FAX : + 49-3641-2226 – 11
www.kameras.abs-jena.de
info@abs-jena.de

Version 2.03 / Juni 2010

Design und Spezifikation können sich ohne Ankündigung ändern