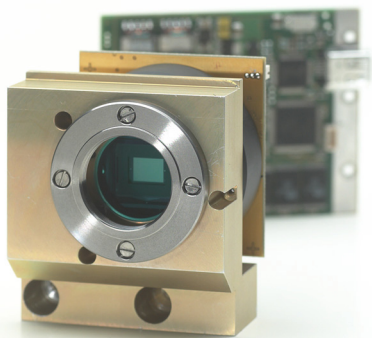


Imaging Module 1.4

Digitale Bildaufzeichnung – verlässlich und in hoher Qualität



Imaging Modul 1.4 M/C

Beste Bildqualität - von Profis für Profis

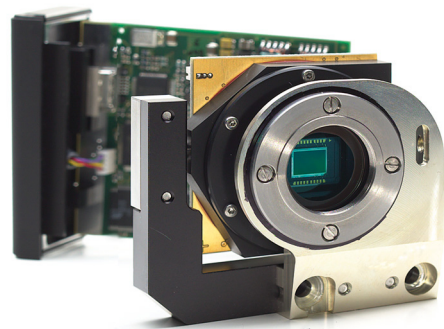
Die Imaging Module 1.4 für digitale Bilderfassung von JENOPTIK liefern beste Bildqualität und bieten ein ausgezeichnetes Preis-Leistungs-Verhältnis. Die Module vereinen langjährige Erfahrung in der Entwicklung, Konstruktion und Produktion von hochqualitativen Bildaufnahmesystemen für unterschiedliche Branchen.

Die verwendeten Progressive Scan CCD-Sensoren sind als monochrome oder RGB Farbsensoren erhältlich. Hervorragende Elektronik mit analoger Verstärkung unterstützt die hohe Empfindlichkeit und Dynamik und bietet einen großen Belichtungsspielraum.

Die gekühlten Imaging Module sind mit Peltierelement und Kühlkörper ausgestattet. Der Sensor ist von einer stickstoffgespülten Kapsel umgeben. Das Ergebnis ist perfekte Bildqualität als Grundlage für zuverlässige Bildauswertung.

Leicht zu integrieren

Die Imaging Module bestehen aus zwei separaten, über ein Flachbandkabel verbundene Platinen. Dies bietet hohe Flexibilität bei der Integration in Systemlösungen mit geringem



Imaging Modul 1.4 M/C cool

Einbauvolumen. Die Module verfügen über die leistungsfähige industrielle Standardschnittstelle IEEE 1394a Firewire. Die Trigger-Eingänge und -Ausgänge stellen eine schnelle Kommunikation mit weiteren Systemkomponenten sicher. Die optische Anpassung erfolgt über C-Mount. Der integrierte IR-Sperrfilter (optional: Klarglas) schützt den Sensor vor Staub. Die Befestigung über die C-Mount-Mechanik garantiert die einfache und präzise Montage.

Einfach zu bedienen

Die Imaging Module lassen sich einfach durch die Aufnahme-Software CapturePro mit grafischer Benutzeroberfläche steuern - auch via TWAIN-Treiber. Zur Integration in Anwendersoftware steht ein ActiveX Control und ein Software Development Kit mit C-Schnittstelle zur Verfügung. So haben Sie stets den vollen Zugriff auf Bilddaten und Kamera.

Anwendungsbereiche

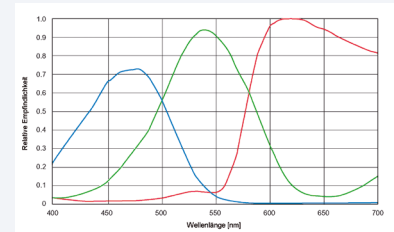
- Life-Science, Materialwissenschaft und Fluoreszenz
- Wissenschaft und Industrie
- Forensik und Security

Imaging Module 1.4

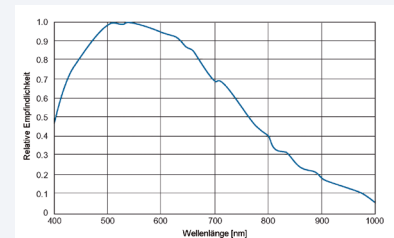
Digitale Bildaufzeichnung – verlässlich und in hoher Qualität

Technische Daten

Imaging Modul	1.4M	1.4C	1.4M cool	1.4C cool
Bildsensor	ICX285AL (monochrom)	ICX285AQ (RGB)	ICX285AL (monochrom)	ICX285AQ (RGB)
Sensortyp	Progressive Scan Interline Transfer CCD			
Sensorgröße	8,8 mm × 6,6 mm (2/3")			
Aktive Pixel (Abstand)	1360 × 1024 (6,45 µm)			
Digitalisierung	12 bit		14 bit	
Analoge Verstärkung	1x ... 8x			
CCD Taktung	12 MHz / 24 MHz			
Bildfrequenz	10 fps (Vollbild) bis 38 fps (HFRM)			
Binning	1x1 ... 5x5			
ROI (Ausschnitt)	Position und Größe frei wählbar			
Integrationszeiten	0,2 ms ... 180 s		0,2 ms ... 300 s	
Dynamikumfang (typisch)	ca. 66 dB			
Kühlung	-		Peltier, Kühlkörper und stickstoff-gespülte Sensorkapsel	
Datenschnittstelle	IEEE1394a Firewire			
Optische Schnittstelle	C-Mount			
Trigger-In	2,4 V ... 14 V, max. 20 mA, min. 10 µs Schaltzeit			
Trigger-Out	0 V (LOW) ... 5 V (HIGH), max. 20 mA			
Steuerungssoftware	Microsoft Windows: SDK, TWAIN, ActiveX, CapturePro Apple Macintosh: SDK, CapturePro			
Spannungsversorgung	8 ... 33 VDC (über IEEE1394a)			
Leistungsaufnahme	7 W			
IR Sperrfilter	Standardausführung			
Einbaumaße Sensorboard	72 mm × 62,3 mm		78 mm × 72 mm	
Einbaumaße Interfaceboard	85 mm × 70 mm			
Kabellänge Sensor-Interfaceboard	8 cm			
Umgebungstemperatur	+5 °C ... +35 °C			
Luftfeuchtigkeit	5% ... 80% (nicht kondensierend)			
PC Anforderungen	Pentium IV, 1,6 GHz, 512 MB RAM, IEEE1394a MS Windows 2000 / XP / Vista oder Apple Macintosh OS X 10.4			



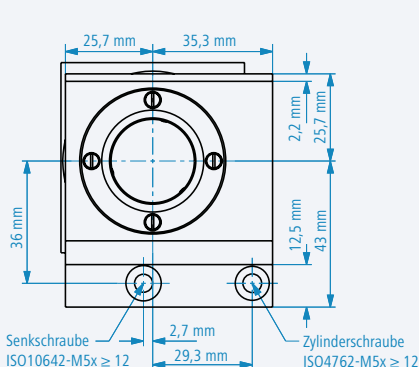
SONY ICX285AQ:
Relative spektrale Empfindlichkeit
(CCD Sensor, ohne Optik und IR Sperrfilter)



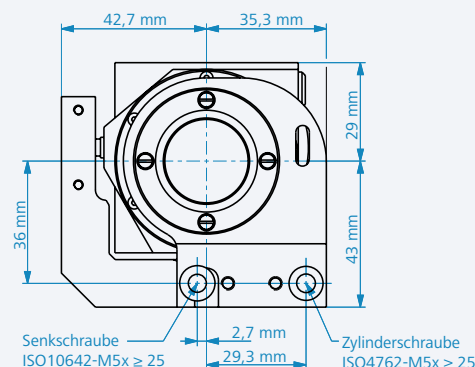
SONY ICX285AL:
Relative spektrale Empfindlichkeit
(CCD Sensor, ohne Optik und IR Sperrfilter)

Optionen IR Sperrfilter:

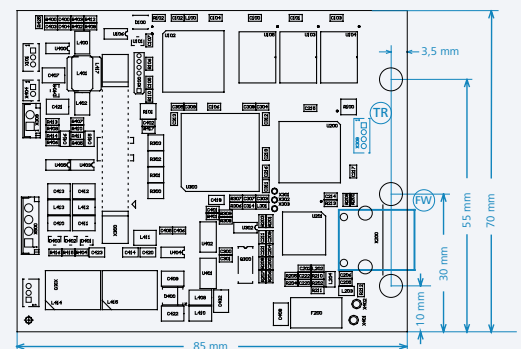
Die Module werden auf Wunsch mit einem Klarglas-Filter an Stelle des IR Sperrfilters ausgestattet, um die Empfindlichkeit des Moduls für besondere Anwendungen im IR Bereich zu erhöhen.



Sensorkopf ungekühltes Modul 1.4 CM
montiert auf C-Mount Grundkörper



Sensorkapsel gekühltes Modul 1.4 CM cool
montiert auf C-Mount Grundkörper



Interfaceboard mit Abmessungen und Anschlüssen
für Trigger (TR) und IEEE1394a Firewire (FW)

Design und Spezifikationen unterliegen der ständigen Weiterentwicklung. Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts bleiben vorbehalten.



JENOPTIK Laser, Optik, Systeme GmbH
Geschäftsbereich Sensorsysteme
Göschwitzer Straße 25 07745 Jena, Deutschland
Telefon +49 8762 7254-62 Fax +49 8762 7254-63
E-Mail: progres@jenoptik.com
Internet: www.progres-camera.com