

KODAK **Ektapro** RO Imager

Crashfestes System zur digitalen High-Speed-Aufzeichnung in Farbe

Der KODAK EKTAPRO RO Imager ist eine hochauflösende Hochgeschwindigkeits-Farbkamera in einem kompakten, robusten Gehäuse für den Einsatz unter rauen Bedingungen. Mit Aufnahmegeschwindigkeiten bis 1.000 Vollbilder pro Sekunde eignet sie sich ideal für den extremen Einsatz – vom Fahrzeug-Crashtest bis hin zur Flugzeug-Erprobung.

Einfache Bedienung

Der RO Imager ähnelt einer herkömmlichen Highspeed-Filmkamera. Das 4,4 kg schwere Gehäuse mit den Maßen 10 x 12,7 x 27,9 cm ermöglicht eine einfache Montage auf dem Schlitten oder Flugzeug. Die Kamera wird über ein RS-485 oder Ethernet Interface gesteuert. Vor der Aufzeichnung befindet sie sich im energiesparenden Stand-by-Modus. Ein elektronisches Signal macht sie bereit für die Aufzeichnung; ein Triggersignal startet die Aufzeichnung, bis der Bildspeicher voll ist.

Der RO Imager speichert bis zu 1024 Bilder im internen DRAM. Zusätzlich kann er die Bilder auf einer PC-Card (Harddisk oder Flash-Memory) ablegen. Zur späteren Bildbearbeitung können Sie die Daten dann von der PC-Card in einen Computer einlesen. Für die schnelle Bildübertragung aus dem DRAM direkt zum Computer gibt es jetzt auch eine Ethernet Schnittstelle.

Mehrere Kameras lassen sich miteinander vernetzen und über einen gemeinsamen Bus separat ansteuern – die Verkabelung bleibt einfach.

Kompaktes Design, hohe Aufzeichnungsleistung und kostensparende Technik – zum Beispiel sind keinerlei Kosten für Filmmaterial nötig – machen den KODAK EKTAPRO RO Imager zum idealen System für Bewegungsanalyse unter harten Einsatzbedingungen: Der ideale Ersatz für Highspeed-Filmkameras.

● Hochauflösender Sensor

Die hochmoderne Sensortechnologie von Kodak bietet eine Auflösung von 512 x 384 Bildpunkten in 24-Bit Farbe oder Schwarzweiß. Der Schwarzweiß-Sensor bietet eine höhere Lichtempfindlichkeit.

● Quadratische Bildpunkte

Quadratische Bildpunkte (16 µm x 16 µm) sind die ideale Grundlage für die Bildanalyse am Computer.

● Robuste Bauweise

Der RO Imager ist für härteste Beanspruchungen mit Beschleunigungswerten von bis zu 100 G bei 10 Millisekunden und bis zu 50 G bei 100 Millisekunden in jeder Achse konzipiert.

● Eingebauter elektronischer Verschuß

Die Verschußzeiten können im Bereich von 50 Mikrosekunden bis 1 Millisekunde freivorgewählt werden – entsprechend der Ereignisgeschwindigkeit. So lassen sich Bewegungsunschärfen vermeiden.



ELECTRONIC VISION SYSTEMS

KODAK EKTRAPRO RO Imager – Technische Daten

Auflösung:	512 (H) x 384 (V) fotosensitive Bildpunkte
Bild:	24-Bit Farbe (RO-C) oder 8-Bit Schwarzweiß-Bilder (RO)
Lichtempfindlichkeit:	Farbe: ISO 480, Schwarzweiß: ISO 2100
Anti-Blooming:	Größer als 100 x bei 1 ms Verschußzeit / 100 Frames pro Sekunde (fps)
Verschußzeit:	Elektronisch, 50 µs bis 1ms
Dynamikumfang:	48 dB bei 25°C Umgebungstemperatur
Aufnahmegeschwindigkeit:	1000/ 500/ 250 Frames pro Sekunde, EXT sync
Aufzeichnungszeitraum:	bis zu 1 Sekunde bei 1000 fps
Bedienelemente Rückwand:	Download-Taste, Live-normal light Taste, Live-low light Taste und RS-485-Abschluß An/Aus-Schalter
LED-Anzeigen:	Standby, Ready, Datensicherung, Fehler
Festinstallierte Kontrollen:	Ready - (Input) Hierbei wechselt die Kamera vom Standby-Modus in Aufnahme-Bereitschaft. Trigger - (Input) Sobald ein Signal anliegt, beginnt die Kamera mit der Aufzeichnung. Ready Status - (Output) Zeigt an, daß die Kamera auf das Triggersignal wartet. Fault - (Output) Zeigt an, daß die Kamera nicht aufzeichnen kann und der Bediener eingreifen muß.
Schnittstellen:	Ethernet zur Steuerung der Kamera und zum Transfer aufgezeichneter Bilder von der Kamera zum Computer RS-485 zur Steuerung und Konfigurierung der Kamera: serielle Twisted Pair Schnittstelle, die auch zur Vernetzung der Kameras dient
Speicherkapazität:	1024 Vollbilder; PC-Card-Steckplatz zur Übertragung der Bilder auf Speicherkarten
Anschlüsse:	Sammelstecker: Stromversorgung, RS-485 Seriell, Ethernet-Schnittstelle, Externe Sync-In, Signal-Ausgänge (Ready, Ready Status, Trigger, Fault) Monitor: 15 pin D Sub-Min, VGA monochrom
Objektivanschluß:	Standard C-Mount oder spezieller „Photosonics“ Objektivanschluß
Maße:	10 x 12,7 x 27,9 cm (BxHxT) ohne Objektiv
Gewicht:	ca. 4,4 kg ohne Objektiv
Befestigung:	Fünf 1/4"-Gewinde an der Bodenplatte, optionale Adapterplatte für kundenspezifische Befestigung
Stromversorgung:	28 ± 4 V DC, 62 W bei 3A
Arbeitsbedingungen:	-10°C bis +50°C
Lagerbedingungen:	-25°C bis +65°C
Stoßfestigkeit:	100 G bei 10 ms/jede Achse, 1000 Zyklen 50 G bei 100 ms/jede Achse, 1000 Zyklen
Vibration:	10 g, sinusförmig von 5 bis 150 Hz

Das System erfüllt alle internationalen Emissions- und Sicherheits-Bestimmungen.

