

## MotionScope®

Kamera-Serie bis 8.000 Bilder/s mit 480x420 Pixel CCD-Sensor in anwendungsbezogenen Modellvarianten.



Die MotionScope® Imager-Serie bildet ein einzigartiges HighSpeedVideo-Erfassungs-System. Entwickelt für die unkomplizierte Visualisierung und Analyse schnell ablaufender Prozesse, finden sie ihren Einsatz in allen Gebieten der Bewegungsanalyse wie Forschung & Entwicklung, Biomechanik, Engineering und Prozesskontrolle. Um den individuellen Anwenderbedürfnissen gerecht zu werden, bietet Redlake unterschiedliche Modell- und Ausstattungsvarianten an:



Ob als mobiles All-In-One-System oder als PCI-System für die direkte PC-Integration. Imager der MotionScope® Serie bieten modellabhängig Aufzeichnungsraten von bis zu 8.000 Bilder/s. Ein elektronischer Shutter mit Verschlusszeiten bis zum 20-fachen der eingestellten Aufzeichnungsfrequenz verhindert jegliche Bewegungsunschärfen. Das System verfügt über umfassende Trigger- und Synchronisationsoptionen. Die Speicher-verwaltung mit frei definierbarem Pre- und Post-Trigger sowie die Möglichkeit externe Signale als Steuerbefehle zu verwenden, machen die Erfassung der Bilddaten zum unkomplizierten Vorgang.

Optionale Hard- und Softwareerweiterungen sind aus unserem umfangreichen Zubehörprogramm direkt lieferbar. Redlake MASD bietet Komplettlösungen aus einer Hand.



## SNAPSHOT

### Redlake MotionScope®

Monochrome System bis 8.000 fps  
Color System bis 2.000 fps  
(abhängig vom Modell)

### Externer Bildsensor mit 480x420 Pixel

Externer Kamerakopf an 5m Kabel.  
Ideal bei schwer zugänglichen Objekten.

### Elektronischer Verschluss bis zum 20-fachen der max. Bildfrequenz

(bis zu 1/80.000s, abhängig vom Modell)  
Bewegungsunschärfen in der Aufzeichnung sind damit ausgeschlossen.

### Modell S/SC:

Mobiles All-In-One-System mit eingebautem Monitor

### Modell PCI:

PCI-Interfaceboard zur direkten Integration in einen PC unter Windows NT4.0/2000

### Modell RPAS:

Automatisiertes, portables Analysesystem für den Einsatz in der Prozessüberwachung

### Modell ANALYST:

Komplettsystem inklusive bildsynchroner Erfassung externer Sensordaten



# REDLAKE

Focusing on Solutions!

## MotionSCOPE® Technische Daten - Hardware

Sensorauflösung:	CCD-Sensor mit max. 480x420 Pixel (abhängig von der Bildfrequenz)
Farbtiefe:	Sensor: 8-bit
Bildausgabe:	Color-Modelle: 24-bit Monochrom-Modelle: 8-bit
Aufzeichnungsgeschwindigkeiten:	50, 60, 125, 250, 500 und bis 2.000 oder 8.000 Bilder/Sekunde (abhängig vom Modell)
Verschlusszeiten:	Elektronischer Verschluss bis zum 1/20-fachen der gewählten Aufzeichnungsfrequenz
<b>Bildspeicher:</b>	<b>Standard: 512 Vollbilder</b> <b>Enhanced: 1.024 Vollbilder</b> <b>Maximum: 2.048 Vollbilder</b>
Speichermanagement:	Frei definierbarer Pre-/Posttrigger
Trigger-Eingang:	BNC, TTL (5 V) steigende oder fallende Flanke, Schließerkontakt
Synchronisations-Eingang:	BNC, externes Pulssignal, max Verzögerung 2 µs
Synchronisations-Ausgang:	BNC, Synchronisation von StroboLED, Laser ect.
Video-Ausgang:	BNC-Stecker (NTSC oder PAL)
Objektivaufnahme: Kamerakopf:	Standard C-Mount 64x60x102 mm, 500 g
Umgebungsbedingungen: Prüfzeichen:	-10° bis +50° Celsius, 5 %-95 % relative Luftfeuchtigkeit CE Prüfzeichen, ISO-9001. ISO 14001

### Modelle MotionSCOPE - PCI, -RPAS und -Analyst:

PCI-Interfaceboard:	Fullsize PCI 2.2 board
Mindestkonfiguration PC:	PentiumIII 800MHz, 40GB Festplatte, 1.44 FloppyDisk, CD-Reader/Writer, 256 MB Speicher, 32MB AGP-Video mit 1024x728 Auslösung, Fullsize PCI Steckplätze,
Betriebssystem:	Windows® NT4.0 oder Windows® 2000
Bildarchivierung:	Auf PC als Einzelbild (BMP, TIFF, JPEG, PCX) oder AVI-Videofile. Videorecorder oder -Printer über BNC-Video-Ausgang.

### Modell MotionSCOPE S/SC:

Monitor:	12,5 cm CRT Monitor (Monochrome Systeme), 12,5 cm LCD Monitor (Color Systeme),
Gehäuse:	150x190x360 mm, 5,3 kg
Video-Ausgang:	BNC-Stecker (NTSC oder PAL), S-VHS 4-Pol MiniDIN
Bildarchivierung:	Videorecorder oder FrameGrabber über Video-Ausgang.
PC-Steuerung:	Einfache Steuerung über RS-232 unter WindowsNT/2000

## MotionSCOPE® Technische Daten - Software

### Modell MotionSCOPE - PCI (Standardsoftware):

Software :	Komfortable Benutzeroberfläche unter Windows NT4.0 und Windows 2000 zur Steuerung aller Kamerafunktionen.
Aufzeichnungssteuerung:	Aufzeichnungsgeschwindigkeit, Sensorauflösung Speicherverwaltung, Trigger- und Synchronisationsfunktionen,
Wiedergabegeschwindigkeiten:	Frei definierbar bis hin zum Einzelbild
Bildauswertung:	Manuelles TrackingModul zur Auswertung und Vermessung der aufgezeichneten Bilddaten. Export als ASCII-File

### Modell MotionSCOPE - RPAS und -ANALYST (MiDAS SoftwareSerie):

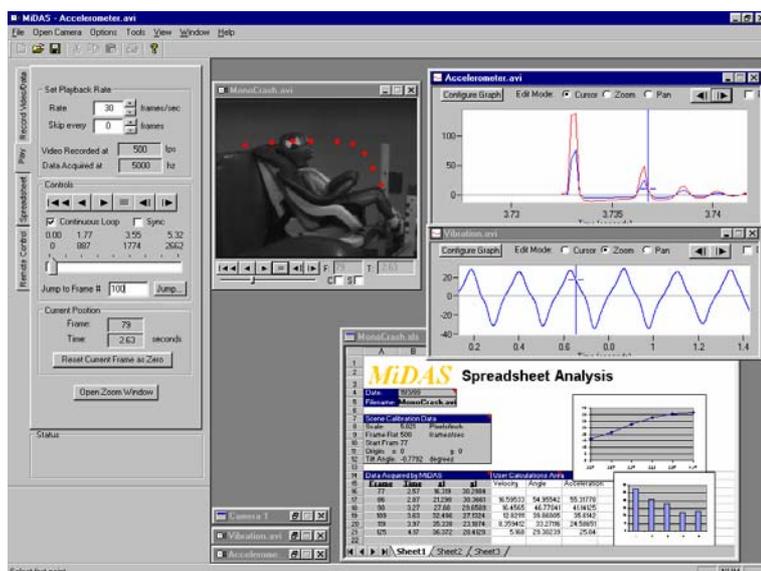
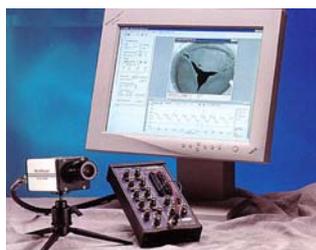
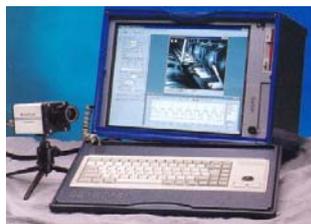
Redlake MiDAS :	Sehr komfortable Benutzeroberfläche unter Windows NT4.0 und Windows 2000 zur Steuerung aller Kamerafunktionen.
Aufzeichnungssteuerung:	Aufzeichnungsgeschwindigkeit, Sensorauflösung (Standardeinstellungen und individuelle Sensorbereiche), Speicherverwaltung, Trigger- und Synchronisationsfunktionen, Farbsteuerung, Elektronischer Shutter.
Bildauswertung:	Manuelles TrackingModul zur Auswertung und Vermessung der aufgezeichneten Bilddaten. Ausgabe an Microsoft Excel. (Excel nicht im Lieferumfang enthalten). Auto-Tracking-Modul optional erhältlich.

### MotionSCOPE - RPAS:

Inklusive sehr stabilem, Portable PC nach Militärstandard und MiDAS AutoTrigger/AutoDownload-Modul zur Automatisierung der Kamerasteuerung und Produktionsüberwachung.

### MotionSCOPE - ANALYST:

Inklusive Komplett-Rechner nach aktuellem Standard und MiDAS Daten-Akquisitions-Modul zur bildsynchronen Aufzeichnung von externen Sensordaten.



Individuelle Konfigurationen und MiDAS-Zusatzmodule auf Anfrage

## MotionSCOPE® Sensorauflösung und Speicher

### Aufzeichnungsgeschwindigkeit / Sensorauflösung

Auflösung		Aufzeichnungsgeschwindigkeit								
Hor.	Vert.	50	60	125	250	500	1K	2K	4K	8K
480	420	X	X	X	X					
320	280	X	X	X	X	X				
240	210	X	X	X	X	X				
320	156	X	X	X	X	X	X			
<b>Modell</b>	<b>1000</b>									
480	420	X	X	X	X					
320	280	X	X	X	X	X				
240	210	X	X	X	X	X	X			
240	92	X	X	X	X	X	X	X		
<b>Modell</b>	<b>2000</b>									
480	420	X	X	X	X					
320	280	X	X	X	X	X				
240	210	X	X	X	X	X	X			
160	140	X	X	X	X	X	X	X		
160	68	X	X	X	X	X	X	X	X	
100	98	X	X	X	X	X	X	X	X	
160	30	X	X	X	X	X	X	X	X	X
68	60	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Modell</b>	<b>8000</b>									

### Speicherbedarf / Aufzeichnungsdauer

Frame Rate	Auflösung	Standard Memory		Enhanced Memory		Maximum Memory	
		Anzahl Bilder	Zeit	Anzahl Bilder	Zeit	Anzahl Bilder	Zeit
50	480 x 420	512	10.2 Sec.	1.024	20.5 Sec.	2.048	40.9 Sec.
50E	240 x 210	2.048	40.9 Sec.	4.096	81.9 Sec.	8.192	163.8 Sec.
60	480 x 420	512	8.5 Sec.	1.024	17.1 Sec.	2.048	34.2 Sec.
60E	240 x 210	2.048	34.2 Sec.	4.096	68.3 Sec.	8.192	136.5 Sec.
125	480 x 420	512	4.1 Sec.	1.024	8.2 Sec.	2.048	16.4 Sec.
125E	240 x 210	2.048	16.4 Sec.	4.096	32.8 Sec.	8.192	65.5 Sec.
250	480 x 420	512	2.0 Sec.	1.024	4.1 Sec.	2.048	8.2 Sec.
250E	240 x 210	2.048	8.2 Sec.	4.096	16.4 Sec.	8.192	32.8 Sec.
500	320 x 280	1.024	2.0 Sec.	2.048	4.1 Sec.	4.096	8.2 Sec.
500E	240 x 210	2.048	4.1 Sec.	4.096	8.2 Sec.	8.192	16.4 Sec.
1000	240 x 210	2.048	2.0 Sec.	4.096	4.1 Sec.	8.192	8.2 Sec.
2000	160 x 140	4.096	2.0 Sec.	8.192	4.1 Sec.	16.234	8.2 Sec.
4000S	160 x 68	8.192	2.0 Sec.	16.234	4.1 Sec.	32.768	8.2 Sec.
4000	100 x 98	8.192	2.0 Sec.	16.234	4.1 Sec.	32.768	8.2 Sec.
8000S	160 x 30	16.234	2.0 Sec.	32.768	4.1 Sec.	65.536	8.2 Sec.
8000	68 x 60	16.234	2.0 Sec.	32.768	4.1 Sec.	65.536	8.2 Sec.



**REDLAKE**

*Focusing on Solutions!*

