



Maximized Highspeed Recording Time

Lange Aufnahmezeiten durch CameraLink Direct-Streaming auf PC

Direct Streaming:

Direct Streaming über CameraLink in das PC-RAM
Bilddaten können sofort ausgewertet werden
M2D Langzeitaufnahmen auf Festplatte (optional)

Smart Functions:

Bildraten bis 58000 fps bei Teilauflösung
8-bit/24-bit Farbtiefe, 59 dB Dynamik
Horizontal- und vertikal wählbare aktive Auflösung
Intelligente Bild- und Sensor-Steuerungsfunktionen
Automatische Belichtungs- & Dynamiksteuerung
Auto-Download & Restart (Aufnahmeautomatisierung)
Umfangreiche Triggerfunktionen & Bewegungstrigger

Minimized Shape:

Ultra kompakte Bauform (75 x 55 x 55mm, 320 g)
Beschleunigungsfester Kamerakopf

Extensions:

Bildsynchrone Messdatenerfassung MotionDAS (optional)
M2D Langzeitaufnahmesystem (optional)

Modellübersicht:

M 3	1280 x 1024 @ 517 fps Direct-Streaming in das PC-RAM
M 5	2336 x 1728 @ 170 fps Direct-Streaming in das PC-RAM
M2D 3	1280 x 1024 @ 517 fps Direct-Streaming auf Festplatte
M2D 5	2336 x 1728 @ 170 fps Direct-Streaming auf Festplatte



Modell

CMOS-Sensor
Grundeigenschaften

Auflösung

V_{max}
Vollauflösung

V_{max}
PLUS Mode

V_{max}
Teilauflösung

Motion Scope M 3

1280 x 1024 CMOS-Sensor
8-bit Farbtiefe
59 dB Dynamik
Pixel: 12 x 12 µm
3000 ASA (Monochrome)
1000 ASA (Color)

1280 x 1024	500 fps	1000 fps	58000 fps
1280 x 512	1000 fps	2000 fps	
1280 x 256	2000 fps	4000 fps	
1280 x 128	4000 fps	8000 fps	
1280 x 64	8000 fps	16000 fps	
1280 x 32	16000 fps	32000 fps	

Motion Scope M 5

2336 x 1728 CMOS-Sensor
8-bit Farbtiefe
59 dB Dynamic
Pixel: 7 x 7 µm
3000 ASA (Monochrome)
1000 ASA (Color)

2336 x 1728	170 fps	340 fps	19000 fps
2336 x 1024	285 fps	570fps	
2336 x 512	570 fps	1145 fps	
2336 x 256	1145 fps	2270 fps	
2336 x 128	2270 fps	4450 fps	
2336 x 64	4450 fps	8700 fps	

Sensorfunktionen:

Elektronischer Verschluss (Global Electronic Shutter) bis 1 µs
Dynamiksteuerung (XDR - Extended Dynamic Range)
Automatische Belichtungssteuerung (Auto-Exposure)
Horizontal/Vertikal wählbarer aktiver Sensorbereich (ROI)
Wählbare Farbtiefe, Verstärkung, Binning
Wählbare Bildalgorithmen, LookUp-Table (LUT)
PLUS-Mode (doppelte Bildfrequenz)

Speicher & Trigger:

Aufnahmezeit abhängig vom Ausbau des Kontroll-PC
Segmentierbarer Ringspeicher
Frei definierbarer Pre-/Post-Trigger
BROC Mehrfachtrigger-Aufzeichnung
Trigger über Bildinhalt (Motion Trigger)
Aufnahmeautomatisierung (Auto-Download/Restart)

Motion Studio Software:

Mehrsprachige Software für Windows XP/7/8 (32-/64-bit)
Inklusive Tracking-Modul (Bildvermessung) Auto/Manual
Kamerasteuerung, Bildverarbeitung- und -bearbeitung
Export in Einzelbildformate (*.raw, *.tiff, *.jpeg, *.tp2 ...)
Export in Filmformate (*.avi, *.mpg, *.mp4, *.mov ...)
Software Development Kit für Systemintegratoren
Plug-ins für MATLAB, LabVIEW

Zubehör:

Geeignete CameraLink FrameGrabberBoards (optional)
Bildsynchroner Messdatenerfassung MotionDAS (optional)
M2Disk Software für Aufnahmen auf Festplatte (optional)
M2Disk Langzeitaufnahmesystem (optional)



Abmessungen & Einsatzbedingungen:

Abmessungen: 75 x 55 x 55 mm, 320 g
Beschleunigung: 100 G
Vibration: 40 G
Temperaturbereich: 0 bis +50° C
Spannungsaufnahme: 12 VDC
Objektiv-Anschluss: C-Mount (F-Mount optional)

Systemanforderung:

Kamera/PC: CameraLink
Trigger/Sync: 3 x SMA, 3,3 CMOS
Spannung: Lemo 12V über Netzteil

Systemanforderung:

CPU: aktuelle Intel/AMD CPU
Mainboard: 1x PCIe x8 oder X16 Fullsize
Betriebssystem: Windows XP/7/8 64-bit (empfohlen)

RAM-Ausbau: Das tatsächlich für Bilddaten nutzbare RAM hängt von Systemkonfiguration und Speicherbelegung durch andere Programme ab. Erfahrungswerte:

4 GB RAM Ausbau: M3 1280 x 1024 @ 500 fps ≈ 4,2 s
4 GB RAM Ausbau: M5 2336 x 1728 @ 170 fps ≈ 4,6 s
16 GB RAM Ausbau: M3 1280 x 1024 @ 500 fps ≈ 22,4 s
16 GB RAM Ausbau: M5 2336 x 1728 @ 170 fps ≈ 23,6 s

 **Imaging Solutions GmbH**
Professional Imaging & Light Solutions

Arbachtalstrasse 6, 72800 Eningen u. A., Germany

Telefon: +49 7121 680853 - 0 Telefax: +49 7121 680853 - 9
Email: info@imaging-solutions.de

www.imaging-solutions.de