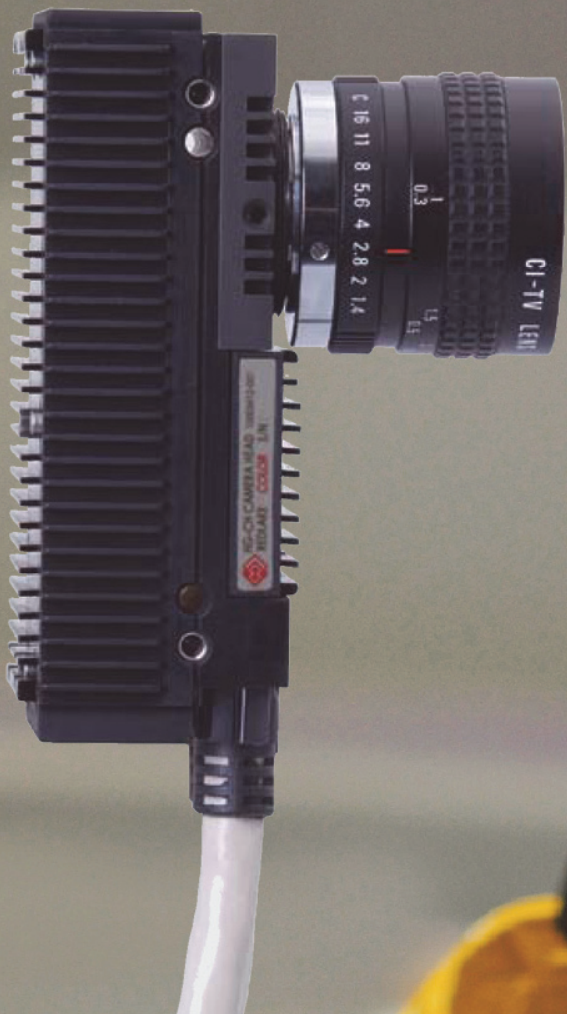


HG-TH / HG-CH

MotionXtra: HG-Serie



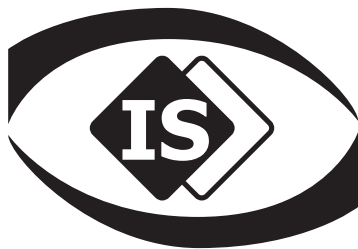
MotionXtra **HG-TH**

MotionXtra **HG-CH**

Sensorauflösung:	752 x 564 0.4 Megapixel	752 x 564 0.4 Megapixel
Pixelgröße:	12 µm	12 µm
Farbtiefe:	10-bit	10-bit
Dynamikumfang:	59 dB	59 dB
Lichtempfindlichkeit	2000 ASA (mono) 1000 ASA (color)	2000 ASA (mono) 1000 ASA (color)
Aufnahmefrequenz/ Sensorauflösung (Beispiele)	752 x 564 @ 1000 fps 512 x 408 @ 2000 fps 320 x 240 @ 5000 fps 256 x 136 @ 10000 fps 256 x 192 @ 20000 fps 192 x 152 @ 30000 fps 80 x 64 @ 50000 fps	752 x 564 @ 1000 fps 512 x 408 @ 2000 fps 320 x 240 @ 5000 fps 256 x 136 @ 10000 fps 256 x 192 @ 20000 fps 192 x 152 @ 30000 fps 80 x 64 @ 50000 fps
	Horizontale wie vertikale Auflösung ist softwareseitig wählbar	
Speicher:	bis zu 8 GB	
Shutter (Verschluss):	Global Electronic Shutter, minimal 5µs	
Bildausgabe:	8-bit (mono) / 24-bit (color)	
Formate:	Video: AVI (uncompressed/compressed)/MPEG/MP4 Einzelbild: TIFF, BMP, PNG, Typ2 Bayer, Falcon FBA / Multipage: TIFF, RAW, Compressed	
Optionen:	Bit-Rate (Abstufung und Umfang modellabhängig) Gain/Verstärkung	
Anschlüsse: Kamera/PC:	1 x RJ45 Stecker, 100/1000BaseT Gigabit 1 x RJ45 Stecker, 100 Base T Ethernet	
Kombianschluss:	STP: Sync-Trigger-Power über Sammelstecker	
TriggerIN:	BNC, TTL oder Kontaktschliesser	
SyncIN:	BNC, TTL	
SyncOUT:	BNC TTL	
Direct-Out:	BNC (PAL/NTSC)	
Spannungsaufnahme:	+24 bis 50 VDC @ 40 Watt	
Spannungsversorgung:	über Netzteil an STP Stecker oder optionale HSU-Box	
Objektivaufnahme:	C-Mount (Standard)	
Stativaufnahme:	1/4" Gewinde	
Abmessungen:		
Prozessor:	168 x 94 x 202 mm, 4 kg	
Kamerakopf (TH):	95 x 95 x 68 mm, 1,25 kg, Verbindungskabel zum Prozessor: 3m, 6m oder 10m	
Kamerakopf (CH):	Kopf: 40 x 61 x 109, 0,7 kg (Box: 43 x 95 x 95 mm, 0.8 kg), Kabellängen wie TH	

© IS-Imaging Solutions GmbH 2008, IDT/Redlake Inc. USA, , Version HG1008, Technische Änderungen sind jederzeit ohne Vorankündigung vorbehalten





IS - Imaging Solutions GmbH

Arbachtalstrasse 6
72800 Eningen u. A.

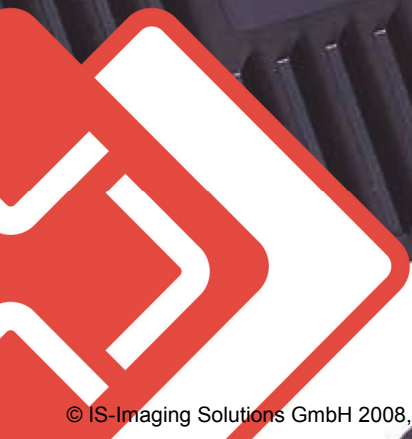
Telefon: +49 7121 680853-1
Telefax: +49 7121 680853-9

Büro Nord:
Hermann-Löns-Strasse 3c
50321 Brühl

Telefon: +49 2232 411174
Telefax: +49 2232 411175

www.imaging-solutions.de

info@imaging-solutions.de



HasP1tec P/N 786428-06
544986



MotionXtra™ HG-TH

Beschleunigungsfestes und flexibles Mehrkopf-HighSpeedVideoSystem



Highlights

- **752 x 564 CMOS-Sensor**
1.000 fps in Vollausslösung
Individuelle Auflösungen und Bildorientierung (Image-Rotation) können definiert werden
- **CRASH-fest bis 100 G in drei Achsen**
- **Bis zu 4 Kameraköpfe an 1 Prozessor**
- **Elektronischer Verschluss bis 5 µs**
- **Bis zu 8 GB Speicher / Battery Backup**
Internes Powermanagement verhindert den Datenverlust bei Spannungsabfall. Max. 8 GB Bildspeicher gewähren Aufnahmezeiten bis zu 19 Sekunden bei 1.000 fps
- **LIVE-Bild während der Aufzeichnung**
Ausgabe über Ethernet an PC/Laptop oder analoges Signal an Kontroll-Monitor
- **100-Base-T / 1.000 Base-T Ethernet**
Steuerung und Bildarchivierung über die beiliegende Software für Windows NT, 2000, XP

Basierend auf Technologie, Eigenschaften und Funktionsumfang der MotionXtra HG-100K HighSpeedKamera, vervollständigt der HG-TH Imager die bewährte MotionXtra-Serie um ein anwenderorientiertes Mehrkopfsystem.

Der HG-TH Imager erfüllt, mit seinem CMOS-Sensor neuester Bauart, bis zu vier Kameraköpfen und einer Auflösung bis 752 x 564 Pixel, alle Anforderungen an ein modernes HSV-Aufnahmesystem für Automotive- und 3D-Anwendungen. Alle primären Bildverarbeitungsvorgänge erfolgen im zentralen Prozessorgehäuse. Die Steuerung und dauerhafte Datenarchivierung erfolgt über einen PC oder Laptop mit Ethernet-Interface.

Das HG-TH-System ist beschleunigungsfest bis 100 G in drei Achsen. Der kompakte Prozessor lässt sich problemlos auf einen Schlitten oder in ein Crashtest-Fahrzeug montieren. Die bis zu vier, kompakten Kameraköpfe, können entsprechend leicht in beengte Raumverhältnisse wie Fußraum und Türverkleidungen montiert werden. Jeder Kamerakopf verfügt über bis zu 10 m Kabel zum Zentralprozessor. Der HG-TH Imager ist somit das Tool für den Einsatz in allen Gebieten der Automobil-, Militär- und Luft- & Raumfahrtentwicklung, sowie vielen Applikationen des R&D.

Der elektronische Verschluss verhindert jegliche Bewegungsunschärfen in der Aufzeichnung. Ein „Live“-Bild während der Aufnahme, umfassende Trigger- und Synchronisationsoptionen und eine komfortable Speicher-verwaltung runden die einfache Handhabung ab. In jeder Aufnahme-sequenz können über Pre-/Postriggerdefinition bis zu drei verschiedene Aufzeichnungsgeschwindigkeiten gewählt werden. Unterschiedliche Aufzeichnungsmodi garantieren eine optimale Speichernutzung.

Steuerung und Bildarchivierung des HG-TH Imager erfolgt über 100-Base-T oder 1000-Base-T-(GigaBit)-Ethernet. Dies garantiert sichere Kommunikation und extrem schnelle Bildarchivierung auch über lange Strecken.

Bei Spannungsabfall oder Störungen im Testfeld wird der Bildspeicher des Systems über eine interne Batterie versorgt. Bereits aufgezeichnete Bilddaten gehen nicht verloren. Zudem kann die Kamera neu gestartet (Soft-Reboot) werden, ohne den Bildspeicher zu löschen.

Eine optionale, crashfeste HubSyncUnit (HSU) ermöglicht die Synchronisation mehrerer HG-TH, HG-100K oder HG-LE Imagern mit einer Genauigkeit von +/-2,5 µs. Ebenso wird die Realisierung von Imagernetzwerken zum unkomplizierten Vorgang.



officially licensed by



MotionXtra™ HG-TH

Technische Daten

Grundspezifikation:

CMOS-Imager

Sensoreigenschaften: 752 x 564 aktive Pixel, 8 Kanäle, Farbe oder Monochrom
Sensorauflösung: 752 x 564 aktive Pixel bis 1.000 fps
Dynamikumfang: 62 dB am Sensor bei 25°C Temperatur

Speicher & Record Rates

Bildspeicher: HG-Prozessor mit 2, 4 oder 8 GB Bildspeicher
Aufzeichnungsfrequenz: 25 bis 100.000 Bilder/Sekunde, wählbar in 5 fps Schritten
Variable Bildraten über externe Synchronisation
Sensorauflösung: Individuelle Auflösungen horizontal & vertikal definierbar

Kamerakontrolle:

Verschluss: Globaler elektronischer Verschluss bis 5 µs wählbar
Trigger: Frei wählbare Position von Pre- und PostTrigger
Bis zu drei unterschiedliche Aufzeichnungsfrequenzen in einer Aufnahmesequenz
Synchronisation: Alle angeschlossenen Köpfe über interne MasterClock synchronisiert
Misch- oder Mehrgerätekonfiguration aller MotionXtra-HG-Systeme über optionale HSU (HubSyncUnit) innerhalb +/- 2,5 µs

Prozessor-I/Os:

Trigger-IN: LemoType: Kontaktschliesser oder 5V-TTL wählbare Polarität
Sync-IN/-OUT: LemoType: Synchronisations-Ein- & Ausgang, wählbare Betriebsmodi
Direct-OUT: BNC: analoger PAL/NTSC Videoausgang
STP: Externer Sync-Power-Trigger Connector für Mehrsystemverbund
Ethernet: 1 x 100-/1000-Gigabit-Ethernet-Interface, RJ45, TCP-IP-Funktion
1 x 100-Base-T-Ethernet-Interface, RJ45, DHCP-Funktion

MotionCENTRAL Software:

Betriebssystem: Windows NT4.0 SP6, Windows 2000 und Windows XP Professional
Funktionen: Kamerasteuerung, Bildarchivierung (AVI, TIFF, JPEG, Typ2-Bayer)
Kamerasysteme: MotionXTRA HG-100K, -LE, -TH, und Altsysteme HG/CR/TX-2000

Mechanische Abmessungen:

TH Kamerakopf: 95 x 95 x 68 mm, 1,25 kg, 3 (Standard), 6 oder 10 m Kabel zum Prozessor
HG-TH Prozessor: 168 x 94 x 202 mm, 4,3kg
Objektivaufnahme: C-Mount

Umgebungsbedingungen:

Spannungsversorgung: +24 bis 50 VDC @ 40 Watt
Beschleunigungsfest: 100 G @ mindestens 6 ms in drei Achsen bei 1.000 Zyklen
Umgebungstemperatur: 0°C bis 45°C
Prüfzeichen: CE geprüft, FCC Class B, UL

Optionale HSU (HubSyncUnit):

Funktion: Kaskadierbare Sync-Trigger-Power-Einheit zur Realisierung von Mehrgerätekonfigurationen aus MotionXtra-HG-Systemen (HG-TH, HG-100K und HG-LE) mit einer Toleranz von +/- 2,5 µs. Anschlussport für HG/CR/TX-2000 Kamerasysteme
Spannungsversorgung: +24 bis 50 VDC @ 50 Watt (HSU) + 40 Watt je Kamera
Beschleunigungsfest: 100 G @ mindestens 6 ms in drei Achsen bei 1.000 Zyklen

Version DE_V2008TH, Technische Änderungen vorbehalten, Copyright 2008 Redlake LLC, USA

Aufzeichnungsgeschwindigkeiten:

Auflösung	Bildfrequenz (max)
752 x 564	1.000 fps
512 x 512	1.600 fps
480 x 480	1.800 fps
512 x 408	2.000 fps
480 x 320	2.600 fps
320 x 320	3.700 fps
320 x 240	5.000 fps
256 x 136	10.000 fps
128 x 64	30.000 fps
80 x 40	50.000 fps

Aufzeichnungsdauer:

1.000 fps bei 752 x 564 Pixel

Bildköpfe	Speicher	Zeit
1	2 GB	4.8 s
1	4 GB	9.6 s
1	8 GB	19.2 s
2	2 GB	2.4 s
2	4 GB	4.8 s
2	8 GB	9.6 s
4	4 GB	2.4 s
4	8 GB	4.8 s

HG-TH CameraController



Optionale HubSyncUnit



Kontakt / Vertriebspartner:

Imaging Solutions GmbH
Arbachtalstrasse 6
D - 72800 Eningen u. A.

Büro Nord:
Hermann-Löns-Strasse 3c
D - 50321 Brühl

www.imaging-solutions.de

Phone +49 7121 680853-1
Telefax +49 7121 680853-9

Phone +49 2232 411174
Fax +49 2232 411175

info@imaging-solutions.de

