



CrashCam MINI



HiG Automotive Design

MINI Hochgeschwindigkeits-Kamerasysteme für den Einsatz in Automotive & Industrie

Extrem kleines und autarkes Kamerasystem mit CMOS-Sensoren bis 8.1 MP Auflösung.
Robustes & beschleunigungsfestes Design. Datensicherheit durch Autobackup auf opt. microSD.



Sensor-Technologie

CMOS-Sensor, 12-/36-bit Farbtiefe (CrashCam MINI)
CMOS-Sensor, 10-/30-bit Farbtiefe (CC MINI Stick)
Modellvarianten bis 8.1 MP Bildauflösung
Lichtempfindlichkeit bis 30000 ISO
Bildraten bis 200.000 Bilder/s (fps)
Wählbare Sensorauflösung (X-/Y-Richtung)
Global Shutter bis 1 μ s (200ns optional)



Abmessungen

Extrem kompaktes und robustes Industrie-Design
Abmessungen: 44 x 44 x 70 mm, 270g
CrashCam MINI Stick: 25 x 92 x 25 mm, 90g
Beschleunigung: bis 200 G
Vibration: bis 40 G
Umgebungstemperatur: -40 bis +50 °C



Speicher-Technologie

8 GB interner Ringspeicher (CC MINI Stick 4 GB)
Einschub für microSD-Speicher
Segmentierbarer Ringspeicher
Datensicherheit durch Autobackup auf microSD

Frei definierbarer Pre-/Post-Trigger
BROC Mehrfachtrigger-Aufzeichnung
HiG-Trigger über internen G-Sensor (CCM)
MotionTrigger (Bewegungstrigger)
Aufnahmeautomatisierung (Auto-Restart)



Modellübersicht

CCM 1520	1440 x 1024 @ 2000 Bilder/s
CCM 1550	1440 x 1024 @ 4850 Bilder/s
CCM 1970	1600 x 1200 @ 6300 Bilder/s
CCM HD	1920 x 1080 @ 5850 Bilder/s
CCM 3510	2560 x 1440 @ 1000 Bilder/s
CCM 3530	2560 x 1440 @ 3000 Bilder/s
CCM 4K	3840 x 2160 @ 1000 Bilder/s
CCM Stick	1920 x 1536 @ 1000 Bilder/s
	1920 x 1080 @ 1475 Bilder/s



Software

Kommunikation über Gigabit-Ethernet

Mehrsprachige Software-Tools inklusive:
Motion Studio Software für Windows 7/8/10
Inkl. manuellem & automatischem Tracking
Umfangreiche Bearbeitungs- & Auswertefunktionen
Motion Inspector Software für Tablet und iPad
Motion Pad App für iPhone und iPad

Plugins für Matlab™ und LabVIEW™
SDKs für Windows, Mac OS/X, Debian, Ubuntu,
Red Hat, Fedora, Suse, Mandriva, Python™



Modell	Sensorparameter	Modell	V _{max}	V _{max} (ROI)	
CC MINI 15xx	Sensorauflösung 1.5MP	1440 x 1024	CCM 1520	2000 fps	62000 fps
	Sensorgröße	16,70 x 11,90 mm	CCM 1550	4850 fps	152000 fps
	Pixelgröße	11,60 x 11,60 µm			
	Lichtempfindlichkeit Color/Mono	10000 / 30000 ISO			
CC MINI 1970	Sensorauflösung 1.9 MP	1600 x 1200	CCM 1970	6300 fps	250000 fps
	Sensorgröße	13,90 x 10,40 mm	nur als Lemo Variante		
	Pixelgröße	8,68 x 8,68 µm			
	Lichtempfindlichkeit Color	10000 ISO			
CC MINI HD	Sensorauflösung 2.0 MP	1920 x 1080	CCM HD	5850 fps	178000 fps
	Sensorgröße	17,40 x 12,30 mm			
	Pixelgröße	9,10 x 9,10 µm			
	Lichtempfindlichkeit Color/Mono	10000 / 30000 ISO			
CC MINI 35xx	Sensorauflösung 3.7 MP	2560 x 1440	CCM 3510	1000 fps	40000 fps
	Sensorgröße	19,20 x 10,80 mm	CCM 3530	3000 fps	120000 fps
	Pixelgröße	7,50 x 7,50 µm			
	Lichtempfindlichkeit Color/Mono	10000 / 30000 ISO			
CC MINI 4K	Sensorauflösung 8.1 MP	3840 x 2160	CCM 4K	1000 fps	132000 fps
	Sensorgröße	16,00 x 8,40 mm	nur als Lemo Variante		
	Pixelgröße	3,90 x 3,90 µm			
	Lichtempfindlichkeit Color/Mono	2000 / 6000 ISO			
CC MINI Stick	Sensorauflösung 2.9 MP	1920 x 1536	CCM Stick	1040 fps	42500 fps
	Sensorgröße	8,50 x 6,80 mm	1920 x 1080	1475 fps	
	Pixelgröße	4,40 x 4,40 µm	800 x 600	5000 fps	
	Lichtempfindlichkeit Color/Mono	3000 / 10000 ISO			

Spannungsaufnahme: 12 - 36 VDC über Netzteil oder optionalen Controller

Kommunikation: USB-C auf Gigabit-Ethernet

Kameraanschluss: Konfiguration 1: 18-pin Lemo Interface
Konfiguration 2: USB-C auf Signal-Hub

Trigger -IN: 5V TTL oder Kontaktschließer über SMA-I/O

Synchronisation-IN/OUT: Phase-lock 5V TTL, IEEE1588, 1 PPS

Display-Port (nur CCM): 3G HD-SDI-Interface (SMA)

Objektivaufnahme: C-Mount (Standard)
Optional für CCM F-, PL-, MFT-Mount

Optional Mini STICK: S-Mount, NF-Mount

Stativ-Anschluss: 1/4" an Montagplatte (inkl.)

Erweiterungen: Ansteuerungselektronik
USB-C-Mehrfachhubs

Standard-Lieferumfang: Kamerasystem, Netzteil
USB-C Signal-Hub, Software

Service & Vertrieb in Deutschland und Österreich:

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

Arbachtalstraße 6
D-72800 Eningen unter Achalm

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

Designed and manufactured by:

 **IDT** Innovation in motion

IDT - Integrated Design Tools, Inc.
1 West Mountain Street, Suite 3
Pasadena, CA 91103-3070
United States
www.idtvision.com