

# NX-Tra Serie

Hochgeschwindigkeits-Kamera & LED-Kombination

POWERED BY  
**IDT**



## NX-Tra Highspeed Imaging & Illumination

Innovatives Kamera & Beleuchtungssystem - Ultra kompakte Bauform und minimierte Verkabelung

### Innovation:

Highspeed Kamera und Beleuchtung in Kombination  
Minimierter Montage und Verkabelungsaufwand.  
Bis zu 2 NX-Tra-LED-Köpfe werden über einen NX-Tra  
Kamerakopf synchronisiert und versorgt.  
WiFi-Hub mit 100% Wireless Funktionsumfang (optional)

### Highspeed Camera:

Ultra kompakte Bauform (69 x 64 x 64 mm, 450 g)  
Beschleunigungsfest bis 200 G, Vibration bis 40 G  
Extrem lichtsensitive CMOS-Sensoren bis 6000 ASA  
Herausragende Bildauflösung vs. Geschwindigkeit  
Modellpalette bis 1920 x 1080 @ 5000 fps  
Bildraten bis 130000 fps bei Teilauflösung  
10-bit/30-bit Farbtiefe, 59 dB Dynamik  
Gigabit-Ethernet garantiert stabile Kommunikation

### LED:

Extrem kompakte Hochleistungs LED-Beleuchtung  
9000 lm Beleuchtungsleistung je LED-Kopf, 60 W  
Synchronisation und Spannungsversorgung von bis  
zu zwei LED-Heads erfolgt über eine NX-Tra Kamera  
Kompakt und leicht (85 x 75 x 75 mm, 300 g)  
Beschleunigungsfest bis 200 G, Vibration bis 40 G

### Modellübersicht:

<b>NX-Tra 3</b>	1280 x 1024 @ 3800 fps 2 Modellvarianten 2500 fps, 3800 fps
<b>NX-Tra 4</b>	1024 x 1024 @ 3000 fps 3 Modellvarianten 1000, 2000, 3000 fps
<b>NX-Tra 5</b>	2336 x 1728 @ 730 fps 2 Modellvarianten 325 fps, 730 fps
<b>NX-Tra 7</b>	1920 x 1080 @ 5000 fps 2 Modellvarianten 3000 fps, 5000 fps
<b>NX-Tra 8</b>	1600 x 1200 @ 4000 fps 2 Modellvarianten 2500 fps, 4000 fps
<b>NX-Tra LED</b>	9000 lm, 60 W LED-Head Bis zu 2 LED Heads pro Kamerakopf



Partners in HIGH SPEED IMAGING Innovations



Modell	Bildauflösung Farbtiefe, Dynamik	CMOS-Sensor Pixelgröße, ISO/ASA Empfindlichkeit	Modellvariante	V <sub>max</sub> Vollauflösung	V <sub>max</sub> PLUS Mode	V <sub>max</sub> Teilauflösung
<b>NX-Tra 3</b>	1280 x 1024 10-bit Farbtiefe 59 dB Dynamik	Pixel: 13,9 x 13,9 µm 6000 ASA (Monochrome) 2000 ASA (Color)	<b>NX-Tra 3 - Speed 3</b>	<b>2500 fps</b>	---	80000 fps
			<b>NX-Tra 3 - Speed 4</b>	<b>3800 fps</b>	---	100000 fps
<b>NX-Tra 4</b>	1024 x 1024 10-bit Farbtiefe 59 dB Dynamik	Pixel: 13,9 x 13,9 µm 6000 ASA (Monochrome) 2000 ASA (Color)	<b>NX-Tra 4 - Speed 1</b>	<b>1000 fps</b>	2000 fps	50000 fps
			<b>NX-Tra 4 - Speed 2</b>	<b>2000 fps</b>	4000 fps	94000 fps
			<b>NX-Tra 4 - Speed 3</b>	<b>3000 fps</b>	6000 fps	180000 fps
<b>NX-Tra 5</b>	2336 x 1728 10-bit Farbtiefe 59 dB Dynamik	Pixel: 7 x 7 µm 3000 ASA (Monochrome) 1000 ASA (Color)	<b>NX-Tra 5 - Speed 1</b>	<b>325 fps</b>	650 fps	54000 fps
			<b>NX-Tra 5 - Speed 2</b>	<b>730 fps</b>	1450 fps	110000 fps
<b>NX-Tra 7</b>	1920 x 1080 10-bit Farbtiefe 59 dB Dynamik	Pixel: 7,24 x 7,24 µm 6000 ASA (Monochrome) 2000 ASA (Color)	<b>NX-Tra 7 - Speed 1</b>	<b>3000 fps</b>	---	94000 fps
			<b>NX-Tra 7 - Speed 2</b>	<b>5000 fps</b>	---	130000 fps
<b>NX-Tra 8</b>	1600 x 1200 10-bit Farbtiefe 59 dB Dynamik	Pixel: 8,68 x 8,68 µm 6000 ASA (Monochrome) 2000 ASA (Color)	<b>NX-Tra 8 - Speed 1</b>	<b>2500 fps</b>	---	80000 fps
			<b>NX-Tra 8 - Speed 2</b>	<b>4000 fps</b>	---	100000 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), modellabhängig

## Speicher & Trigger:

3 GB (Standard), optional 5 GB  
 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

## Motion Inspector Software:

Software für Tablet-PC und TouchScreen-PC  
 Versionen für Windows 7/8 und Mac O/S X  
 Intuitive Bedienoberfläche und Funktionalität

## Abmessungen & Einsatzbedingungen:

NX-Tra Kamera: 69 x 64 x 64 mm, 450 g  
 NX-Tra LED-Kopf: 85 x 75 x 75 mm, 300 g  
 Lichtleistung LED-Kopf: 9000 lm, 60 W  
 Beschleunigung: 200 G  
 Vibration: 40 G  
 Temperaturbereich: -40 bis +50° C  
 Spannungsaufnahme: 48 VDC  
 Objektiv-Anschluss: C-Mount (F-Mount optional)

## Schnittstellen:

Kamerarückseite: 1 x 19-pin Lemo (Kommunikation)  
 2 x 7-pin Lemo (LED-Heads)  
 Kamera/PC: Gigabit-Ethernet  
 Trigger/Sync: 5V TTL  
 Spannung: 48 VDC  
 O4 crashfeste Break-Out-Box mit Schnittstellen (optional):  
 (Kamera, Gigabit-Ethernet (RJ45), Trigger/Sync (3 x SMA), Spannung)

## Zubehör:

WiFi-Hub mit 100% Wireless Funktionsumfang (optional)  
 Bildsynchroner Messdatenerfassung MotionDAS (optional)



**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](http://www.imaging-solutions.de)