

# phantom v6.2e



## Mehrkopf – Highspeed – Kamerasystem - jetzt mit Gigabit Ethernet

Die Phantom v6.2e bietet die Möglichkeit, bis zu vier kleine Kameraköpfe an einem zentralen Steuergerät zu betreiben.

Unentbehrlich für den Einsatz im Fahrzeug (onboard), wenn nur kleine Kameraköpfe unter dem Sitz oder in der Armaturentafel Platz finden.

Hohe Auflösung bei hohen Aufnahmegeschwindigkeiten sind mit dem CMOS-Sensor selbstverständlich.



- Bis zu vier unabhängige und austauschbare Kameraköpfe an einem Steuersystem
- Größe und Gewicht des Kamerakopfes: 76 mm x 76 mm x 50 mm, 0,5 kg
- Kabellänge vom Kopf zum Steuergerät: 5 m
- 512 x 512 Pixel SR-CMOS Sensor, 24Bit Farbe oder 8bit Monochrom
- Lichtempfindlichkeit: 4.800 ISO/ASA monochrom, 1.200 ISO/ASA Farbe
- 1.400 B/Sek. bei voller Auflösung, 10.000 B/Sek. bei 256 x 128, 115.000 B/Sek. maximal
- Globaler (Schnappschuss) On-Chip-Shutter bis 10µsek. (2µsek. optional)
- Standard Bildspeicher: 1.000 Vollbilder
- 100g bis zu 10ms, 50g bis zu 100ms (Option)
- Schnelle Datenübertragung per Gigabit Ethernet
- Permanenter Farb-Video-Ausgang
- „CAR“ (Continuously Adjustable Resolution) in 16 x 8 Pixel Schritten
- Automatische Belichtungskontrolle
- „EDR“ Extendet Dynamic Range - Belichtungskontrolle
- Keine Verbindung zum Steuerrechner während des Versuchs notwendig
- Steuerung über Standard Phantom Software
- 100% kompatibel zu allen Phantom Kameras seit Phantom v4.0

### Vertrieb:



MAK Bildtechnik GmbH  
Hafenstr. 4  
38442 Wolfsburg  
Tel.: 05362 52423  
Fax: 05362 52413  
Email: info@MAK-Bildtechnik.de  
www.MAK-Bildtechnik.de

# Phantom v6.2e Spezifikation

## Spezifikationen:

- Bis zu vier Kameraköpfe an einer Steuereinheit
- High-G Konfiguration (Option)
- Automatische Belichtungskontrolle (Option)
- „EDR“ Extendet Dynamic Range™
- Permanenter Farb-Videoausgang
- IRIG-B Zeitmarken
- Dauerhaft aufnahmebereit
- Pre-Trigger Aufnahmen
- Post-Trigger Aufnahmen
- On-Chip-Shutter
- Eingebauter Bildspeicher
- Gigabit Ethernet Schnittstelle

## Bildsensor:

512 x 512 Pixel, Monochrom oder Farbe, SR-CMOS-Array

## Bilder pro Sekunde (BpS):

Volle Auflösung: bis 1.400 BpS,  
Reduzierte Auflösung: bis 115.000 BpS

Auflösung	Speed	Auflösung	Speed
512 x 512	1400	256 x 192	7194
512 x 384	1890	256 x 128	10601
512 x 256	2822	256 x 64	20134
512 x 128	5566	160 x 120	17021
512 x 64	15625	128 x 128	19355
320 x 240	4706	128 x 64	35294
256 x 512	2760	64 x 64	56604
256 x 256	5445	32 x 32	115385

## Belichtungszeit:

Variabel, unabhängig von der Aufnahmegeschwindigkeit bis 10µs., optional bis 2µsek.

## Trigger:

Bildgenau variabel Pre und Post

## Steuerung:

Über Gigabit Ethernet Schnittstelle,  
oder über serielle Schnittstelle RS232

## Viewfinder:

Über permanenten Farbvideoausgang oder über  
PC- / Laptopmonitor

## Objektivanschlüsse:

1" C-Mount, andere Anschlüsse auf Anfrage

## Eingänge:

Über integrierten Mil-Stecker

## Start-Trigger:

TTL-Impuls oder Schließer

## Sync Image:

TTL-Impuls

## Ereignis Markierung:

TTL-Impuls oder Schließer

## Zeitmarkierung IRIG-B:

Moduliert und unmoduliert

## Ausgänge:

Über integrierten Mil-Stecker\*

## Strobe Sync:

TTL-Impuls.

## Netzwerk:

Über Gigabit Ethernet Schnittstelle

## Ready Signal:

TTL-Impuls

## Display:

Videoausgang PAL, NTSC oder SDI (ab 3Q04)

## Umgebungsbedingungen (Option):

- 100g bis zu 10 ms
- 50g bis 100 ms
- jede Einbaulage

## Bildspeicher:

### Standard:

1024 MB integraler Bildspeicher. Zeichnet bei 1000 BpS  
1024 Vollbilder in 1 Sekunde auf. Längere Aufnahmezeiten  
bei niedrigerer Aufnahmegeschwindigkeit oder reduzierter  
Auflösung (z.B. 5 Sek. bei 200BpS).

### Optional:

2 GB, 4 GB oder 8 GB integrierter Bildspeicher.  
Zeichnet 2048, 4096 oder 8192 Vollbilder auf.

### Optional:

Netzunabhängiger Flash Speicher,  
bis 6 Gigabyte (empfohlen für alle High-G Anwendungen).

## Phantom Software für:

Aufnahme, Analytische Wiedergabe, Messungen,  
Bildbearbeitung, Datenverwaltung.  
Siehe gesondertes Datenblatt  
*Phantom® arbeitet mit WinXPpro™ und Win2000Pro™.*

## Maße und Gewicht:

**Kopf:** 76 x 76 x 50 mm<sup>3</sup> (HBT), 500 g

**Steuergerät:** 146 x 203 x 114 mm<sup>3</sup> (HBT), 2.500 g

## Power:

28 VDC/1 Ampere

## Montagerichtung:

In jede Richtung

## Material und Finish:

Aluminiumgehäuse, pulverbeschichtet

## Ursprungsland:

USA

## Standardausstattung:

- Kamerasteuergerät, 1 Kamerakopf
- Phantom® Software, Einzelplatz-Lizenz
- 1024 MB Bildspeicher
- 5 m Ethernet Kabel
- Anschlusskabel für Strobe, Video und Trigger
- 110 / 220 VAC – 28 VDC Netzteil
- 1,7 m Spannungsversorgung
- Integrierte elektronische Hilfe
- 1 Jahr Garantie

Technische Änderungen vorbehalten

(\* andere Optionen vorhanden.) Phantom wird in den USA hergestellt; Phantom® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Vision Research Inc., FireWire™ und das FireWire™ Logo sind eingetragene Warenzeichen der Apple Computers Inc., Windows und das Windows-Logo sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation