

**CE-SYS**

PRODUCTS

**CE-SYS**

ENGINEERING



# CE-CAM HD10

ELEKTROMAGNETISCH STÖRFESTES KAMERASYSTEM  
MIT OPTIONALER AUTOMATISCHER BILDVERARBEITUNG

# Kompaktes innovatives EMV-Kamerasystem CE-CAM HD10

Eine optimale Anpassung an individuelle Anforderungen ist durch eine Vielzahl an Zubehöroptionen möglich.

## Auf einen Blick



Das kompakte EMV-Kamerasystem CE-CAM HD10 dient zur optischen Übertragung von Bildern aus elektromagnetisch belasteten Bereichen. Basis der Kamera ist ein lichtempfindlicher und rauscharmer 1/2.8" Exmor CMOS Sensor mit einer Auflösung in Full

HD, also 1920 x 1080 Bildpunkten (2,07 Megapixel) bei 60 Bildern pro Sekunde.

Die Übertragung des Videosignals basiert auf dem GigE Vision Standard. Sie erfolgt mittels einer Glasfaserstrecke aus dem elektromagnetisch belasteten Bereich. Außerhalb dieses Bereiches wandelt ein Konverter das optische in ein elektrisches Signal um, welches über Standard-Netzwerkkabel zum Computer geführt wird.

Neben der Hardware bieten wir Ihnen eine einfach zu

bedienende und an die Bedürfnisse von EMV-Laboren angepasste Bildverarbeitungssoftware an.

Mit dieser Software können allgemeine Veränderungen sowie Veränderungen von Farben und Winkeln detektiert werden. Auch ein Paket für die Erkennung von Text (OCR) und Mustern ist erhältlich.

Im Weitwinkel ermöglicht die verwendete hochwertige Optik eine Nahgrenze von 10mm. Somit ist auch die Überwachung von kleinsten Details möglich.

## Optionales Zubehör\*

<b>Option 110</b>	Störfestigkeit 200 V/m bis 18 GHz
<b>Option 115</b>	Störfestigkeit 400 V/m bis 18 GHz
<b>Option 116</b>	Störfestigkeit 600 V/m bis 18 GHz
<b>Option 125</b>	LWL-Verlängerung nach Kundenwunsch
<b>Option 130</b>	Ersatz-Akku 12 V/7 Ah
<b>Option 135</b>	230/12 V Netzteil (EMV-fest)
<b>Option 140</b>	Holzstativ
<b>Option 145</b>	Schwenk-Neige-Kopf (12 Volt DC)
<b>Option 150</b>	Holzstativ für Schwenk-Neige-Kopf
<b>Option 155</b>	nichtleitender Wandarm 1m
<b>Option 310</b>	Standard-Bildverarbeitung
<b>Option 315</b>	Hochleistungs-Bildverarbeitungssystem
<b>Option 400</b>	PC-Hardware-Wunschausstattung

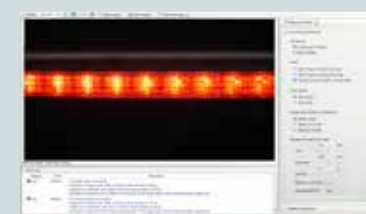
\* Eine Preisliste ist auf Anfrage erhältlich.



Schwenk-Neige-Kopf mit Kamera



Holzstativ



Screenshot Bildverarbeitungssystem: Frequency determination



Akku

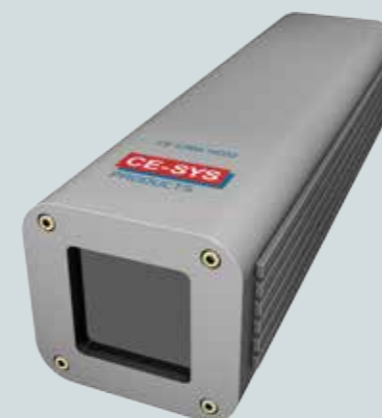


Screenshot Bildverarbeitungssystem: Motion detection

## Technische Daten im Überblick

<b>Kamerasensor</b>	1/2.8" Exmor CMOS Sensor (2,14 Megapixel)
<b>Bildelemente</b>	1920(H) x 1080(V) - Full HD
<b>Zoomfaktor</b>	30x optischer Zoom
<b>Blickwinkel</b>	Horizontal 63,7° (Weitwinkel) bis 2,3° (Tele)
<b>Minimale Beleuchtung (1/30s)</b>	0,013 lx (Hochempfindlichkeitsmodus + ICR)
<b>Belichtungszeit</b>	1/1 s - 1/10.000 s
<b>Minimaler Objektstand</b>	10 mm (Weitwinkel) bis 1200 mm (Tele) (Standard 300 mm)
<b>Videoausgang</b>	GigE Vision (optisch)
<b>Umgebungstemperatur</b>	0°C bis 40°C
<b>Abmessungen (BxHxT)</b>	75mm x 85mm x 275 mm
<b>Gewicht</b>	ca. 1,2 kg
<b>Störfestigkeit</b>	100 V/m bis 18 GHz
<b>Menüsprachen</b>	Deutsch und Englisch

## Was leistet die CE-CAM HD10?



Bisher musste die Bewertung der Reaktion des Prüflings auf die Störgröße durch visuelle Beobach-

tung des Prüflings durch einen Testingenieur erfolgen. Gerade bei Langzeituntersuchungen ist dieses Verfahren mit einem erheblichen Zeit- und Kostenaufwand verbunden.

Neben dem Nachteil der monotonen Arbeit stellt dieses Verfahren eine Fehlerquelle durch die fast zwangsläufig auftretenden Ablesefehler dar.

Das kompakte innovative Kamerasystem CE-CAM

HD10 kann diese Nachteile durch die optionale Integration einer digitalen Bildverarbeitung umgehen.

Eine spezialisierte Bildverarbeitungssoftware ermöglicht die automatische Auswertung der Bilder. Über die Anbindung an die EMV-Steuerungssoftware können automatisch erkannte Fehlersituationen den Prüfverlauf beeinflussen. Dies führt zu einer starken Entlastung des Prüflingenieurs.

**Kontaktieren Sie uns. Wir beraten Sie gern.**

Ihr Ansprechpartner

CE-SYS Engineering GmbH  
Herr Vincenz Busch  
Am Hammergrund 1  
D-98693 Ilmenau

Tel: +49 (0) 3677 - 647970  
emv-kamera@ce-sys-engineering.de  
www.ce-sys-engineering.de