

KODAK EKTAPRO HS Motion Analyzer, Model 4540



Der KODAK EKTAPRO HS Motion Analyzer, Model 4540 ist ein Ultra-Hochgeschwindigkeits-Videosystem: für bis zu 4.500 Vollbilder und bis zu 40.500 Teilbilder pro Sekunde bei sofortiger Wiedergabe. Diese Geschwindigkeiten erlauben die Analyse von extrem schnell ablaufenden Vorgängen. Zum Beispiel in der Airbag-Entwicklung oder bei ballistischen Studien.

Sofort analysieren

Als digitales Aufzeichnungsgerät speichert das System elektronisch bis zu 5.120 Vollbilder oder 81.920 Teilbilder. Die digitalen Bilder können sofort nach der Aufzeichnung wiedergegeben werden.

Praxisgerecht steuern

Die zuverlässige Erfassung unvorhersehbarer Ereignisse ist durch die elektronischen Aufnahme-Funktionen des Motion Analyzers kein Problem. Nahezu alle Trigger-Signale können vom Gerät verstanden werden – optische, akustische, mechanische und andere. Das Triggerbild kann als erstes, mittleres oder letztes Bild in der aufzunehmenden Sequenz festgelegt werden. Auch individuelle und separate Gruppen aus ein, zwei oder vier Bildern lassen sich aufzeichnen.

Scharfe, klare Bilder

Der Sensor mit 256 x 256 Bildpunkten liefert scharfe Aufnahmen mit 256 Graustufen pro Pixel.

Auch die Lichtempfindlichkeit des Systems ist ausgezeichnet (vergleichbar mit DIN/ISO 3000) und reduziert somit den Aufwand an Licht erheblich.

Sind die Bilder erst aufgezeichnet, können sie aus dem Speicher auf ein Standard-Videoband überspielt oder über eine digitale Schnittstelle auf Computer transferiert werden.

- **Höchstes Aufzeichnungsgeschwindigkeit**
Zeichnet bis zu 4.500 Vollbilder oder bis zu 40.500 Teilbilder pro Sekunde auf.
- **Elektronischer Speicher**
Die Bilder werden digital gespeichert und lassen sich ohne Zeitverlust direkt wiedergeben.
- **Hochauflösender Sensor**
Jeder der 256 x 256 Bildpunkte liefert 256 Graustufen.
- **Standard-Videoausgang**
Zur Überspielung auf Videoband.
- **Digitales Interface**
Für den digitalen Bildtransfer zum Computer.



ELECTRONIC VISION SYSTEMS

Technische Daten

KODAK EKTAPRO HS Motion Analyzer, Model 4540

Prozessor

| | |
|-------------------------|---|
| Hand-Steuereinheit | Zur Steuerung des Systems. Kabellänge ca. 4,5 m; optional bis 100 m. |
| Aufzeichnungstechnik | Digital. Bilder werden im Dynamic Random Access Memory (DRAM) gespeichert |
| Aufzeichnungsarten | Start: Bildaufzeichnung stoppt bei vollem Speicher Record-Stop: Kontinuierliche Bildaufzeichnung endet mit dem Druck auf die Stop-Taste. Die zuletzt aufgezeichneten Bilder bleiben erhalten, abhängig von der eingebauten Speicherkapazität. End: Kontinuierliche Bildaufzeichnung endet mit dem Empfang eines Trigger-Signals. Zuvor aufgezeichnete Bilder werden gespeichert. Center: Kontinuierliche Bildaufzeichnung endet mit dem Empfang des Trigger-Signals. Der Speicher wird je zur Hälfte mit vorher und anschließend empfangenen Bildern belegt. Random: Zeichnet 1, 2 oder 4 Teilbilder (am Gerät einstellbar) nach jedem Trigger-Impuls auf. |
| Aufnahmegeschwindigkeit | 30, 60, 125, 250, 500, 750, 1.125, 2.250 und 4.500 Vollbilder 9.000, 13.500, 18.000, 27.000 oder 40.500 Bilder pro Sekunde |
| Belichtungszeiten | 1/4.500 s bei allen Vollbild-Aufzeichnungen. Bei Teilbild-Aufzeichnung der umgekehrte Wert der Bildanzahl |
| Bildspeicher | Modell -1: 1.024 Vollbilder Modell -2: 3.072 Vollbilder Modell -3: 5.120 Vollbilder |
| Wiedergabe | 2, 5, 10, 15 oder 30 Bilder pro Sekunde (NTSC); 2, 4, 8, 12 oder 25 Bilder pro Sekunde (PAL); Einzelbild; schneller Vor- und Rücklauf; Wiedergabe eines wählbaren Speicherbereiches (Ereignis-Sequenz) |
| Video-Ausgang | PAL (NTSC); Überspielung auf Standard-Videoband |
| Datenanzeige am Monitor | ID-Nummer, Aufzeichnungsgeschwindigkeit, Bildnummer, abgelaufene Zeit, Systemstatus |
| Externe Signaleingänge | Trigger 1 (10 mA über Optkoppler); Trigger 2 (Schließer) |
| Signal-Ausgänge | Video 1, Video 2, Extern (Bildsynchrone Impulse, Dauersignal bei Aufzeichnung) |
| Maße | 22 x 43 x 50 cm |
| Gewicht | 20 kg |
| Stromversorgung | 110/220 V, 50/60 Hz, 500 VA |

Kamera

| | |
|------------------------|---------------------------------------|
| Kontrollen (seitlich) | Lichtverstärkung und Gammakurven-Wahl |
| Sensor | 256 x 256 Pixel |
| Empfindlichkeit | ISO 3000 (mit Lichtverstärkung) |
| Graustufen | 256 |
| Objektivanschluß | C-Mount |
| Verbindungs-Kabel | Länge ca. 4,8 m |
| Maße | 15,5 x 15,6 x 33,3 cm |
| Gewicht | 5,6 kg |
| Stromversorgung | über Kabel vom Prozessor |