



**Schneller  
Präziser  
Intelligenter**

## **LIXUS-i 5000**

**Intelligente CCD-Zeilenkamera**

**Technische Daten**

### **BESONDERHEITEN**

- **Autonomes Meß- und Überwachungssystem**
- **Integrierte Signalverarbeitung zur Auswertung jedes Scans in Echtzeit**
- **Hohe Auflösung (5.000 Bildpunkte)**
- **Hohe Scanrate ( $\leq 1.580$  Scans/s)**
- **Galvanisch getrennte digitale Ein- und Ausgänge**
- **Analoge Stromschnittstelle**
- **Robuste, industrietaugliche Ausführung**
- **Asynchron triggerbar**

### **APPLIKATIONEN**

- **Messung und Überwachung geometrischer Größen (Position, Breite, Durchmesser)**
- **Kontrolle auf Oberflächenfehler, Löcher und Risse in bahnförmigen Gütern (Bleche, Papier, Folien, Textilien, Holz)**
- **Rundlauf-, Planlaufmessung**
- **Füllstandsmessung**
- **Überprüfung des Vorhandenseins von Komponenten (Kleber, Beschichtungen u.s.w.)**
- **Teilezählung**
- **Bahnlaufregelungen**

### **KURZBESCHREIBUNG**

Die intelligente Zeilenkamera **LIXUS-i 5000** ist ein autonom arbeitendes Meß- und Überwachungssystem hoher Auflösung. Die integrierte, extrem leistungsfähige Signalverarbeitung wertet jeden Scan exakt aus. Sie liefert Meßergebnisse, kann diese filtern sowie auf definierbare Toleranzen überwachen und über verschiedene Ausgänge direkt in den Prozeß eingreifen. Die Kamera ist durch externe Ereignisse asynchron triggerbar. Mehrere Systeme können miteinander verknüpft und synchronisiert werden.

Die hohe Flexibilität wird durch einen konfigurierbaren Signalverarbeitungskern erreicht. Die Funktionsbibliothek wird regelmäßig erweitert. Über eine komfortable Software unter Windows NT/95 erfolgt die Auswahl der Funktionsmodule und deren Parametrierung. Nach Abschluß der Einrichtung und Speichern der Einstellungen arbeitet die Kamera autonom.

Die Kamera **LIXUS-i 5000** verfügt über manuelle bzw. automatische Regelungen für die Belichtungszeit, die Verstärkung und den Videooffset (Kontrast). Sie ist damit in der Lage, eine veränderte Szenenausleuchtung zu korrigieren und eine optimale Anpassung des Sensors an die Signalverarbeitung zu gewährleisten.

### **KOMPATIBILITÄT**

besteht zu allen Kameras der **LIXUS-i** Serie.

# LIXUS-i 5000

## Technische Daten

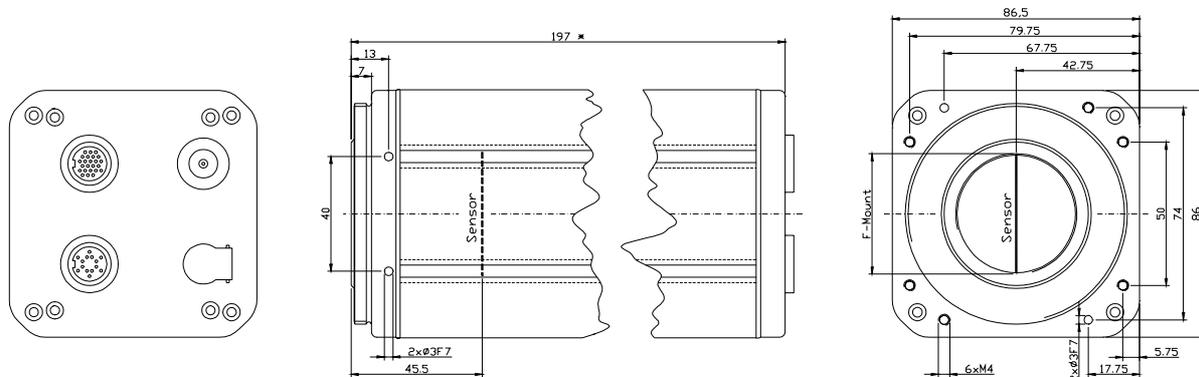
### PHYSIKALISCH/TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Sensor	CCD, 5000 Pixel, $7\mu\text{m} \times 7\mu\text{m}$	
Aktive Sensorfläche	35mm x $7\mu\text{m}$	
Belichtungszeit	0,63ms...130ms (intern oder über den Synchroneingang einstellbar)	
Scan-Rate	max. 1.580 Scans/s	
Regelung (manuell/automatisch)	Belichtungszeit, Verstärkung, Offset (Kontrast) mit Fensterung	
Serielle Schnittstellen	RS232, RS422 oder RS485 bis 115kBaude, galvanisch getrennt separater RS232-Anschluß für die Konfiguration vor Ort (optional)	
Eingänge	5x digital (optional 8), galvanisch getrennt	
Ausgänge	3x digital (optional 7), galvanisch getrennt 1x analog 4...20mA, 0...20mA, galvanisch getrennt (optional) 1x Video $1V_{SS}$ mit Synchronimpuls, galvanisch getrennt (optional)	
Synchronisation	intern, extern, asynchron triggerbar 1x Eingang, galvanisch getrennt 1x Ausgang, galvanisch getrennt	
Objektivanschluß	F-Mount (M42x1)	Nikon-Bajonett (optional) M72 x 1 (optional) Mamiya-Bajonett (optional)
Befestigung	2 T-Nuten mit je 2x M4 Nutensteinen 4 Referenzbohrungen $\varnothing 3F7$ für Passungsstifte $\varnothing 3m6$ 6 x M4-Gewindebohrungen an der Frontseite	
Schutzart	IP65 (mit Objektivschutztubus)	
Betriebsspannung	20V...30V DC	
Leistungsaufnahme	ca. 7W	
Betriebstemperatur	$0^{\circ}\text{C} \dots +50^{\circ}\text{C}$	

### FUNKTIONALITÄT

- Kantendetektion für die Positions- und Breitenmessung mit einheitlichen oder für jeden Bildpunkt definierbaren Schwellwerten und verschiedenen Filtermöglichkeiten (Eliminieren von Rauschen und stark strukturiertem Hintergrund, Messung vom Rand oder von einem definierbaren Zentrum, Vorselektion von Kanten, Eingrenzung des Meßfensters...)
  - Überwachung der Toleranz von Position und Breite mehrerer Materialbahnen oder Objekte
  - Überwachung der Anzahl von Objekten
  - Überwachung des Toleranzbandes um einen Helligkeitsverlauf
  - Detektion von Oberflächenfehlern (Verschmutzung, Kratzer, Risse, Löcher...)
- Entnehmen Sie bitte weitere Details unserer aktuellen Funktionsliste!*

### MECHANISCHE ABMESSUNGEN



\* Länge bei Verwendung anderer Objektivanschlüsse bitte erfragen!

### OPTIONEN/ZUBEHÖR

- Objektivschutztubus
- konfektionierte Anschlußkabel
- Zeilenbeleuchtungen LIXUS-LIGHT
- Objektive, Objektivadapter