



**Schneller
Präziser
Intelligenter**

LIXUS-i 2048C

Intelligente CCD-Zeilenkamera

Technische Daten

BESONDERHEITEN

- **Autonomes Meß- und Überwachungssystem**
- **Integrierte Signalverarbeitung zur Auswertung jedes Scans in Echtzeit**
- **Hohe Auflösung (2.048 Bildpunkte)**
- **Integrierter elektronischer Shutter**
- **Galvanisch getrennte digitale Ein- und Ausgänge**
- **Analoge Stromschnittstelle verfügbar**
- **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**
- **Bahnlaufregelung**

KURZBESCHREIBUNG

Die intelligente Zeilenkamera **LIXUS-i 2048C** ist ein autonom arbeitendes, kostengünstiges 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.

Durch den integrierten elektronischen Shutter können sehr kurze Belichtungszeiten erreicht werden. Mittels eines externen Impulses kann eine asynchrone Triggerung auf schnelle und kurze Ereignisse erfolgen. Mehrere Systeme können miteinander verknüpft und synchronisiert werden.

Die hohe Flexibilität wird durch einen konfigurierbaren Signalverarbeitungskern erreicht. 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 2048C** 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 2048C

Technische Daten

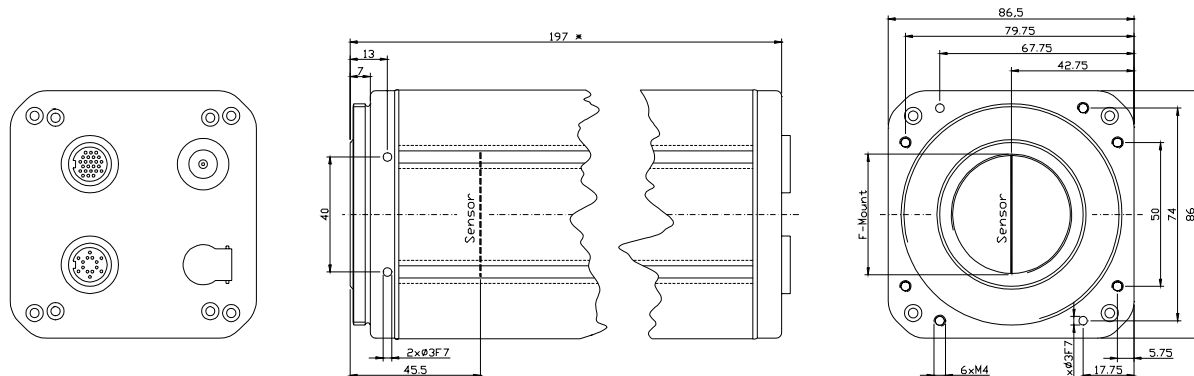
PHYSIKALISCH/TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Sensor	CCD; 2048 Pixel; 14 μ m x 14 μ m; Shutter
Aktive Sensorfläche	28,7mm x 14 μ m
Belichtungszeit	10 μ s...100ms (intern oder über den Synchroneingang einstellbar)
Scan-Rate	max. 2.400 Scans/s
Regelung (manuell/automatisch)	Belichtungszeit, Verstärkung, Offset (Kontrast) mit Fensterung
Serielle Schnittstellen	RS232, RS422 oder RS485 bis 115kBAud, 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°C...+50°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 für IP65
- konfektionierte Anschlußkabel
- Zeilenbeleuchtungen LIXUS-LIGHT
- Objektive, Objektivadapter