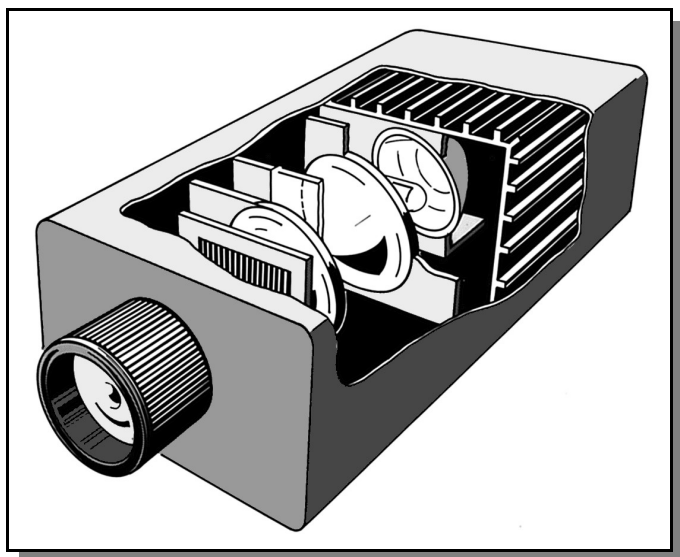


Linienprojektor Typ LCD-320

Programmierbarer Linienprojektor für die dreidimensionale Objekterfassung

Der Linienprojektor LCD-320 gestattet die programmierbare streifenförmige Beleuchtung von Prüfobjekten. Mit bis zu 320 hell/dunkel schaltbaren horizontalen und vertikalen Linien höchster Präzision, sowie hoher Lichtleistung eignet er sich auch für die Messung großer Objekte.



Mit dem 'Codierten Lichtansatz' wird auf eine sehr robuste Weise mit nur 11 Projektionen die gesamte beleuchtete Szene absolut vermessen.

Dank des unerreicht hohen Füllfaktors der Linien im LCD werden zusammen mit dem 'Phasenshiftverfahren' absolute Pixel-Meßgenauigkeiten bis 1/7500 der Diagonale des Meßvolumens erreicht.

Mit seiner robusten Bauweise und der Abdichtung der Optik gegen die Umluft ist der Linienprojektor LCD-320 für den industriellen Einsatz vor Ort optimal gerüstet.

Optionen

- SWITCH: Dimmbare Lampenhelligkeit, die Lampenleistung kann von 150W Dauerbetrieb kurzzeitig bis auf 250 W gesteigert werden.
- SINUS: Das durch Drehung einstellbare optische Tiefpaßfilter erzeugt ein nahezu sinusförmiges Helligkeitsprofil der Gitterlinien
- ANALOG: programmierbare Helligkeit der einzelnen Gitterlinien

Einsatzgebiete

- Qualitätssicherung
- Modellaufnahme
- Rapid Prototyping
- Vollständigkeitskontrolle
- Steuerung von Robotern und Handhabungsgeräten (Bestimmung von Ort, Drehlage, Greifposition)
- Teileidentifizierung
- medizinische Anwendungen etc.

Eigenschaften

- Geschützte Optik, industrietauglich
- Hohe Auflösung: 320 Linien
- Kurze Schaltzeiten (< 14 ms)
- Schaltbar in Video-Echtzeit
- Hohe Lichtleistung (Lampe max. 400 W)
- Schwenkbare LCD-Bühne (Scheimpflug)
- Graycode-Sequenz + 100 ladbare Binärbilder
- 16 ladbare Grauwert-Linienbilder (Option)
- problemlose Ansteuerung mit Standard RS-232

Technische Daten Linienprojektor LCD-320

Optische Daten

Anzahl der Linien: 320

Größe des LCD-Projektionsfensters:..... 32 x 32 mm

Linienbreite im LCD: 0,1 mm

Füllfaktor der Linien im LCD:95% (mit Option CROSS: 90%)

Schaltzeit für Bildwechsel: 14 ms

Lampentyp: Halogen-Longlife

Standard Objektiv: **f=80 mm**

Hauptpunktabstand HH': - 1,8 mm

Abstand LCD zu Vorderkante Abdeckhaube: 108 mm

Hauptpunktabstand HH': - 1,8 mm

Meßfeldgröße max: ca.1000 x 1000 mm

min: (kleinere Bildfelder auf Anfrage) 35 mm x 35 mm

Mechanische Daten

Gewicht:..... ca. 4500 g

Schutzklasse: IP 65 (außer Lüfter)

Abmessungen (L x B x H):..... 360 x 134 x 134 mm

(L abhängig von Meßfeldgröße)

Elektrische Daten

Mikrokontroller: Gleichspannung 5,8 V / 300 mA

Programmierschnittstelle: RS-232

externe Steuersignale:..... opto-entkoppelt

Standardlampe: 150 W / 24 V

mit Option SWITCH kurzzeitig: 250W / 24 V

Schnittstellenparameter der RS-232-Schnittstelle

Baudrate:..... von 1200 bis 19200 Baud programmierbar

Datenbits:..... 8

Parity:..... odd

Anzahl der Stoppbits:..... 1