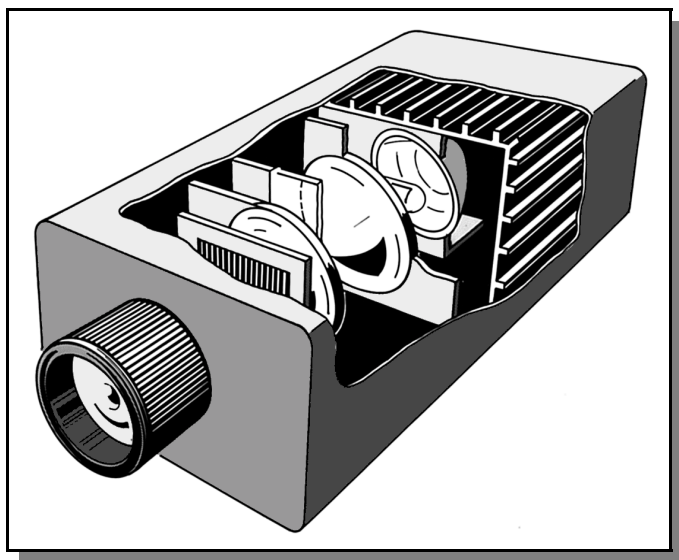


Linienprojektor Typ LCD-640

Programmierbarer Linienprojektor für die dreidimensionale Objekterfassung

Der Linienprojektor LCD-640 gestattet die programmierbare streifenförmige Beleuchtung von Prüfobjekten. Mit bis zu 640 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 12 Projektionen die gesamte beleuchtete Szene absolut vermessen. Damit kann die Messung sehr schnell erfolgen (ca. 0,6 s).

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-640 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 (bis 640 x 640 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-640

Optische Daten

Anzahl der Linien: 640
Größe des LCD-Projektionsfensters:..... 57,6 x 57,6 mm
Linienbreite im LCD: 0,09 mm
Füllfaktor der Linien im LCD:94% (mit Option CROSS: 89%)
Abstand LCD zu Vorderkante Abdeckhaube: 162 mm
Schaltzeit für Bildwechsel: 14 ms
Lampentyp: Halogen-Longlife
permanent gespeicherte Bildsequenz: modifizierter Graycode aus 12 Bildern
ladbare Binär-Linienbilder: 100
ladbare Analog-Linienbilder (optional): 16

Standard Objektiv: 5,6 / 150 mm

Hauptpunktstand HH': -3,3 mm
min: 100 x 100 mm
Meßfeldgröße max (nur durch Lichtleistung begrenzt): ca.1500 x 1500 mm

Objektiv für große Objekte: 5,6 / 180 mm

Hauptpunktstand HH': -3,3 mm
min: 150 x 150 mm
Meßfeldgröße max (nur durch Lichtleistung begrenzt): ca.1500 x 1500 mm

Objektiv für kleine Objekte: 5,6 / 100 mm

Hauptpunktstand HH': -2,4 mm
min (kleinere Bildfelder auf Anfrage): 60 x 60 mm
Meßfeldgröße max. : ca.400 x 400 mm

Mechanische Daten

Gewicht:..... ca. 8500 g
Schutzklasse: IP 65 (außer Lüfter)
Abmessungen (L x B x H):..... 520 x 165 x 140 mm
(L abhängig von Objektivstellung)

Elektrische Daten

Mikrokontroller: Gleichspannung 5,8 V / 300 mA
Programmierschnittstelle: RS-232
externe Steuersignale:..... opto-entkoppelt

Standardversion mit Halogenlampe

Standardlampe: 150 W / 24 V
mit Option SWITCH kurzzeitig: 250W / 24 V
mit Option SWITCH-400 kurzzeitig: 400 W / 36 V

Schnittstellenparameter der RS-232-Schnittstelle

Baudrate:..... von 1200 bis 19200 Baud programmierbar
Datenbits:..... 8
Parity:..... odd
Anzahl der Stoppbits:..... 1

Stand: 11.02

Technische Änderungen vorbehalten

ABW GmbH
Siemensstraße 3
D-72636 Frickenhausen

Telefon: +49 (0) 7022 / 949292
Telefax: +49 (0) 7022 / 949294

info@ABW-3D.de
http://www.ABW-3D.de