

E-SEE MODULINSPECT



Inspektionsleistungen

Inspektion von Solarmodulen

Inspektionsleistungen

- ▶ Mikrorisse
- ▶ Leiterbahnunterbrechungen
- ▶ Zellenabstände
- ▶ Randabstände
- ▶ Spaltbreiten im Rahmen

Mechanik

- ▶ Portalkinematik mit Linearantrieben
- ▶ Höchste Genauigkeit bei hoher Dynamik
- ▶ Bedienschutz durch Lichtvorhang ermöglicht gute Zugänglichkeit für das manuelle Be- und Entladen
- ▶ Automatische Be- und Entladung verfügbar / nachrüstbar

Performance

Bildgebung und -auswertung

- ▶ Flächen- oder Zeilenkamera
- ▶ integrierte Beleuchtung
- ▶ Sowohl die Bildauswertung als auch die grafische Bedienoberfläche (GUI) können aufgaben- und kundenspezifisch optimiert werden
- ▶ Integrierter Selbsttest mit umfangreicher und erweiterbarer Testbilddatenbank

Klassifikation & Ergebnisdarstellung

- ▶ Optimale Koordination der Positionierung des Kamerakopfes und der Auslösung der Bildaufnahme
- ▶ optionales Softwarepaket für Reporting & Statistik sowie Datenarchivierung in einer SQL-Datenbank (Traceability) verfügbar
- ▶ Excel-Exportfilter für alle Ergebnisse
- ▶ Einbindung von E-SEE Modulinspect in bestehende IT-Infrastrukturen ist aufgrund der offenen Schnittstellen einfach möglich

Technische Daten

Mechanik & Antriebe

- ▶ Arbeitsraum:
- ▶ Achsgeschwindigkeiten:
- ▶ Achsbeschleunigungen:
- ▶ Leistungsaufnahme:
- ▶ Versorgung:

Schnittstellen

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▶ NotAus/Bedienerschutz ▶ Digitaler Input & Output ▶ Messergebnisse, Klassifikationsergebnisse | <p>Nach Bedarf</p> <p>Ethernet, Protokoll nach Absprache</p> |
|--|--|

Gehäuse

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▶ Abmessung: ▶ Temperaturbereich: ▶ Relative Luftfeuchte: ▶ Schutzart: ▶ Normen und Vorschriften: | <p>B nnn x H nnn x T nnn mm</p> <p>-20°C bis +60°C; Transport und Lagerung
+0°C bis +40°C; Betrieb</p> <p>20 – 80 %, nicht kondensierend</p> <p>IP20</p> <p>EG-Konformitätserklärung gemäß</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 9/336/EWG (EMV-Richtlinie) ▶ 73/23/EWG Niederspannungsrichtlinie |
|---|--|

Die ECKELMANN GRUPPE

Zahlen

- ▶ Gegründet 1970
- ▶ 365 Mitarbeiter an drei Standorten
- ▶ Jahresleistung 2007: ca. 55 Mio. EUR
- ▶ Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2000
- ▶ Zertifiziert nach EN ISO 13485:2003, als Zulieferer für Entwicklung und Produktion von Medizinprodukten

Tätigkeitsschwerpunkte

- ▶ Steuerungen für Maschinen und Apparate
- ▶ Leitsysteme für Anlagen
- ▶ Medizintechnik
- ▶ Bildverarbeitung