

LVCOMPACT TWIN

SYSTEMVARIANTEN

Stand-Alone-System, LVCompactTWIN, prüft doppelseitig bestückte Baugruppen gleichzeitig von oben und unten ausgerüstet mit Farbsensormodul in GigE VisionTechnologie, telezentrischem Objektiv, automatischer Schublade mit flexibler Baugruppenaufnahme sowie Beleuchtungseinheiten bestehend aus je 5 unabhängig programmierbaren Modulen (Top + 4 Seiten) auf der Oberseite sowie der Unterseite.

SYSTEMKOMPONENTEN, HARDWARE

Bildverarbeitungsrechner im System

| SIMATIC Box PC mit Microsoft Windows Betriebssystem
| LCD-Monitor

XY-Einheit

| Arbeitsbereich 450 x 350 mm

Baugruppenhöhe

| Oben: max. 45 mm
| Unten: max. 45 mm

Orthogonales Sensormodul mit Megapixel Technologie

Auflösung	Sensor/Pixel	Sichtbereich/mm	Bauteilgröße
18,7µm	1390x1038	26,0 x 19,4	pitch 0.4 0402
10µm	1390x1038	13,9 x 10,4	pitch 0.35 0201

Prüfgeschwindigkeit

Abhängig von Boarddesign und Konfiguration: Typ. 200.000 Bauteile/h

Allgemeine Daten

Elektr. Anschluss	230 V/3A
Zertifizierung	CE (EU-Normen, Maschinenrichtlinien inkl. EMC etc.)
Abmessungen in mm	850 x 920 x 1000 (B x T x H)
Gewicht	ca. 100kg
Temperatur, in Betrieb	10°C bis 35°C
Luftfeuchtigkeit, in Betrieb	< 80%, nicht kondensierend



SOFTWARE

Standardprüfroutinen Bildverarbeitung

- | Prüfung von Bauteilen mit Bestückungswinkel 0 – 360°
- | Prüfung der Anwesenheit und Polarität von THT- und SMD-Bauteilen
- | Prüfung der Bauteillage (Versatz, Winkel)
- | Lötstellenprüfung an THT- und SMD-Bauteilen
- | Lötstellenprüfung an ICs
- | Kurzschlussstest (Lötbrücken)
- | Lötpastentest (2-D)
- | Erstmusterprüfung

Produktionswerkzeuge, Dokumentation der Ergebnisse

- | Automatische Speicherung der Prüfergebnisse
- | Barcodelesen mit Kamera
- | Benutzerdefinierte Ergebnismitteilungen
- | CAD-Datenkonvertierung (LVCad)
- | Prüfergebnisausgabe (konfigurierbares ASCII-Format), Transfer an externes QMS
- | Fehlerstatistik, Yieldmeter, SPC (LVStat)
- | Graphische Reparaturstation (LVRepair)
- | Graphische Baugruppenansicht (LVBoard)
- | Offline-Seriendebug
- | Remote Service - Debuggen via Internet
- | OCV-Software-Modul (optical character verification) – eingesetzt zur Schriftenerkennung/Schriftenvergleich (auch laserbeschrifteter Bauteile)

Optionen

- | Offline Programmierung, Remote Station
- | Weitere Lizenzen für LVRepair, LVBoard, LVStat
- | LV3D Schrägblickmodul zusätzlich zur Hauptkamera vier seitliche Kameras in die Beleuchtung integriert, max. Bauteilhöhe reduziert sich auf je 40 mm

Programmerstellung

- | Automatische Programmerstellung aus Library mit CAD-Daten
- | CAD-Overlay, automatisches Change-Management von Bestückungsvarianten
- | Automatische Kamera- und Wegeoptimierung
- | Automatische Generierung von Nutzentests
- | Array-Test zur einfachen Vervielfältigung gleicher Einzeltests
- | Automatische Generierung von Programmen für den Erstmustertest (Vergleich mit abgelernter Baugruppe z.B. Rüstprüfung für Bestücksysteme)
- | Alternativtests für Bauteilvarianten
- | Unterstützung von Bestückungsvarianten (bis zu 255)
- | Ausgabe selbst definierter PASS / FAIL-Meldungen