

LVCOMPACT

SYSTEMVARIANTEN

Standalone-System, LVC3

ausgerüstet mit Farbsensormodul in GigE Vision Technologie, telezentrischem Objektiv, automatischer Schublade mit flexibler Baugruppenaufnahme sowie Beleuchtungseinheit bestehend aus 5 unabhängig programmierbaren Modulen (Top + 4 Seiten)

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

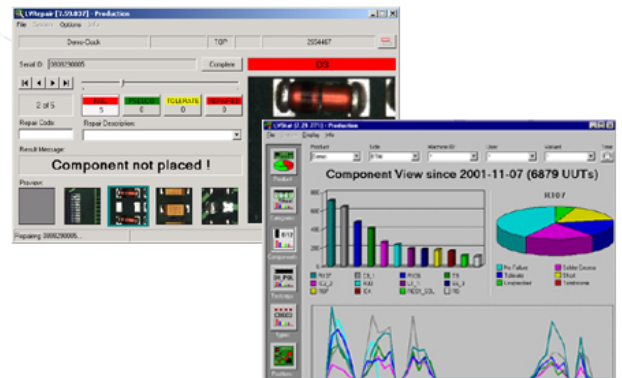
Auflösung	Sensor/Pixel	Sichtbereich/mm	Bauteilgröße
18,7µm	1390x1038	26,0 x 19,4	pitch 0.4 0402
10µm	1390x1038	13,9 x 10,4	pitch 0.35 0201

Prüfgeschwindigkeit

Abhängig von Boarddesign und Konfiguration: Typ.100.000 Bauteile/h

Allgemeine Daten

Elektr. Anschluss	230 V/3A
Zertifizierung	CE (EU-Normen, Maschinenrichtlinien inkl. EMC etc.)
Abmessungen in mm	850 x 920 x 440 (B x T x H)
Gewicht	ca. 60kg
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-Seriendebbug
| 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, zus. zur Hauptkamera vier seitliche Kameras in die Beleuchtung integriert, max. Bauteilhöhe reduziert sich auf 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 gleichier Einzeltests
| Automatische Generierung von Programmen für den Erstmustertest (Vergleich mit abgelernter Baugruppe z.B. Rüstprüfung Bestücksysteme)
| Alternativtests für Bauteilvarianten
| Unterstützung von Bestückungsvarianten (bis zu 255)
| Ausgabe selbst definierter PASS / FAIL-Meldungen