

# 基板外観検査装置 形VT-S530

# 効率的な良品ものづくりに貢献する オムロンの3D-SJI(Solder Joint Inspection)

## 高分解能タイプ





## 基板外観検査装置(AOI)ラインアップ







# オムロンの3D-SJI (Solder Joint Inspection)

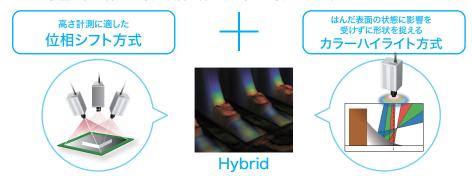
はんだの接合(Solder Joint)状態と実装状態の定量検査を実現。規格に基づいた良品基準検査により、 未知の不良の見逃しリスクを極小化。検査の垂直立ち上げに大きく貢献します。

# POINT 1

## はんだと部品の3D形状復元技術

## Hybrid 3D-SJI

3Dと2Dの技術を組み合わせ、検査項目に合わせて最適な検査を実施。



# POINT 2

## 国際規格※に基づいた定量的な『良品基準』検査

IATF(ISO/TS)16949などの国際規格に準拠した品質管理に貢献。 **しきい値の設定**良品の基準を
ダイレクト入力

フィレット幅
フィレット
高さ
フィレット
長さ

# POINT 3

## 最少工数で最高品質検査を実現

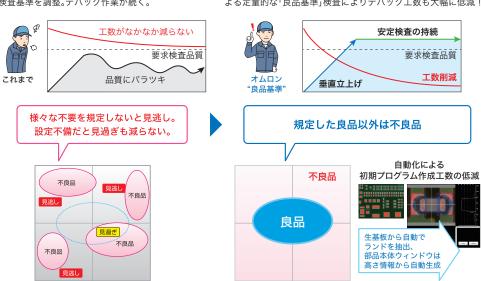
#### 従来機種

ロットによるばらつきや、新たな不良発生のたびに、 検査基準を調整。デバック作業が続く。

### オムロン 3D-SJI S シリーズ

※IPCの品質基準を採用

自動化による初期プログラム作成工数の低減、及び3D形状復元による定量的な「良品基準」検査によりデバック工数も大幅に低減!



## 

フローはんだ/挿入部品検査事例



### 基板全面異物検査

基板全面に対して3D(高さ)と2D(面積)検査を併用することで、 高精度な異物検査が可能。(空ランドのはんだを検査対象から除外可能!)





3D復元画像

3D復元画像

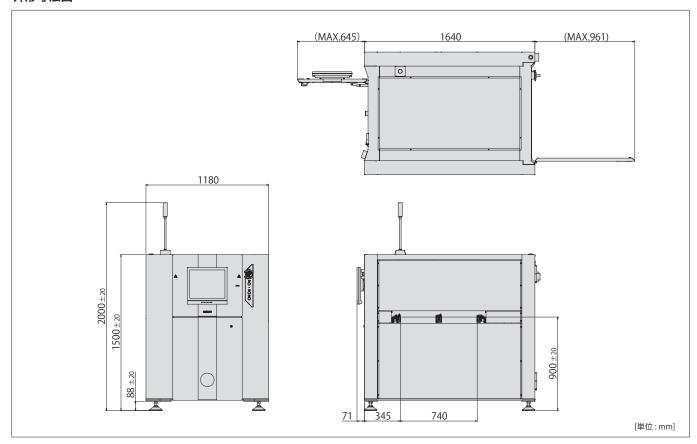
極小はんだボール検査事例

## 高生産性検査

高い生産スループットを実現するために、デュアルレーン対応をラインアップ。 デュアルレーン 運用時の最大基板サイズは510(W)×330(D)mm。 多様な基板運用を可能にします。







#### ハード構成

1 113777		
外形		1180(W)×1640 (D)×1500(H) mm
質量		約850kg
電源部	電圧	AC200~240V(単相)変動範囲±10%
	定格電力	2.0kVA
ライン高さ		900±20mm
エア		0.3~0.6MPa
使用温度範囲		10~35℃
使用湿度範囲		35~80%RH(ただし、結露のないこと)
画像信号入力部	撮像系	12Mpixカメラ
	検査原理	カラーハイライト+位相シフトによる3D形状復元
	画素分解能	10μm/15μm
	FOV	10 <i>μ</i> :40×30mm
		15 <i>μ</i> :60×45mm

#### 機能仕様

対象基板サイズ(最小)	50(W)×50(D)mm
対象基板サイズ(最大)	デュアル運用:510(W)×330(D)mm
/ 3 家 全 似 ケ ト ハ ( 取 八 )	シングル運用:510(W)×680(D)mm
クリアランス	基板上:50mm 基板下:50mm
高さ計測レンジ	25mm
厚さ	0.4~4mm
検査項目	部品高さ、部品浮き、部品傾き、欠品、部品違い、極性違い、表裏反転、OCR検査、2Dコード、部品ずれ(X/Y/角度ずれ)、フィレット(フィレット高さ、フィレット長さ、エンド接続幅、接続ぬれ角度、サイド接続長さ)、ランド露出、異物、ランド異常、電極ずれ、電極姿勢、電極有無、はんだボール、はんだブリッジ、部品距離、部品角度

- ●本誌に記載の標準価格はあくまで参考であり、確定されたユーザ購入価格を表示したものではありません。本誌に記載の標準価格には消費税が含まれておりません。
- 本本誌に記載されているアプリケーション事例は参考用ですので、ご採用に際しては機器・装置の機能や安全性をご確認の上、ご使用ください。
   本本誌に記載のない条件や環境での使用、および原子力制御・鉄道・航空・車両・燃焼装置・医療機器・娯楽機械・安全機器、その他人命や財産に大きな影響が予測されるなど、特に安全性が要求される用途に使用される際には、当社の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合を除き、当社は当社商品に対して一切保証をいたしません。
- ●本製品の内、外国為替及び外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物(又は技術)に該当するものを輸出(又は非居住者に提供)する場合は同法に基づく輸出許可、承認(又は 役務取引許可)が必要です。

## オムロン株式会社

### インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー 検査システム事業部

〒108-0075 東京都港区港南2-3-13 品川フロントビル7F

営業部 東部営業課(東京) / 03-6718-3550 中部営業課(名古屋) / 052-561-0156

西部営業課(大阪) / 06-6347-5840

修理・保守・サービスのお問い合せ

AOIサービスセンター / 0120-066-394

オムロン VT-S530



#### **OMRON INDUSTRIAL AUTOMATION** (CHINA) CO., LTD.

F20, Tower A, NEO Building, 6011 Shennan Avenue, Futian District, Shenzhen, Guangdong 518048, China

TEL:+86-755-8359-9028 FAX:+86-755-8359-9628 http://www.omron-aoi.net/

#### Omron AOI Business Europe, Omron Europe B.V.

Zilverenberg 2, 5234 GM 's-Hertogenbosch, The Netherlands

TEL:+31(0)736 481811 FAX:+31(0)736 481879 AOI.Info@eu.omron.com

http://www.aoi.omron.eu

#### **OMRON ELECTRONICS LLC**

2895 Greenspoint Parkway, Suite 200, Hoffman Estates, IL 60169, U.S.A TEL:(1) 847-843-7900 FAX:(1) 847-843-7787

#### **OMRON ELECTRONICS KOREA CO.,LTD.**

21F, KyoboTower B Wing, 465, Gangnam-daero, Seocho-gu, Seoul, Korea 137-920 TEL:+82-2-3483-7789 FAX:+82-2-3483-7788

### **OMRON ASIA PACIFIC PTE LTD**

438A Alexandra Road #05-05/08 (Lobby 2) Alexandra Technopark Singapore 119967

TEL:+65-6835-3011 FAX:+65-6835-2711