

# FV1 Tester

AILL-FV103/104

**目視検査で検査ミス・漏れは発生していませんか？**  
お客様の検査工程における効率と精度の向上をバックアップします。



画像取込専用スキャナー



FV1 テスター 専用パソコン

**品質・生産性 UP!**  
Quality and productivity enhancement!

# FV1 テスター

## FV1 テスター概要

- ・実装基板のファーストロットの検査は、実装作業の不良発生率低減において非常に重要な検査です。
- ・現在行われているファーストロットの検査は十分かつ、確実・短時間で行われているでしょうか？
- ・ファーストロットで検査を行った情報、やり方を少数・多品種基板実装作業に活用し検査効率と検査精度UPができていますか？
- ・少量多品種リピート基板の実装検査に時間が取られていませんか？

問題を解決します

FV1テスターは、このような問題をスマートに解決して、現場作業の効率化・多品種少量基板の実装画像検査、生産効率分析を実現します。

- ・実装時の実装ミスによるロスの低減（機種切り替え時の初品確認）
- ・簡単なファーストロット検査
- ・基板実装のリピート作業の効率化。検査実績の集計

## システム構成

FV1テスターは、従来の外観検査システムに比べ、幅700mm、奥行き500mm、高さ270mmと小型で移動も自由に出来る卓上検査支援機です。

画像検査用のモニターは、22インチ液晶モニターを採用しており薄型軽量で大画面による目視検査を可能にしています。

オプションのLCR計測器で計測検査も可能です。

◆FV1テスター 専用パソコン



◆画像取り込み専用スキャナー



◆FV1テスター ソフトウェア



◆LCR計測器 オプション



◆ピンセットプローブ



## FV1テスターの特徴・効果

### 特徴

- ・投資が安い
- ・卓上画像検査装置で手軽である
- ・小ロットの画像検査が可能
- ・検査履歴の作成、管理、分析が可能
- ・ユーザー様毎のカスタマイズのご要望に対応（別途カスタマイズ費用が必要です）
- ・専用LCR計測器で計測が可能（オプション）

#### 検査時間、比較参考データ

部品点数500点の場合

1. 基板検査ステップの新規作成  
① 手入力による検査ステップの作成作業時間 2時間45分  
② インポートによる検査ステップの作成作業時間 35分
2. 基板検査処理作業時間 15分

### 効果

1. STMラインのセットアップ時間を削減出来ます。
2. 部品違い、部品データのチェックが可能です。
3. 拡大画面での比較の為、簡単に部品間違いを発見出来ます。
4. 基板部品データ(CSV/テキストデータ)を取り込み、検査が可能。

## 仕様

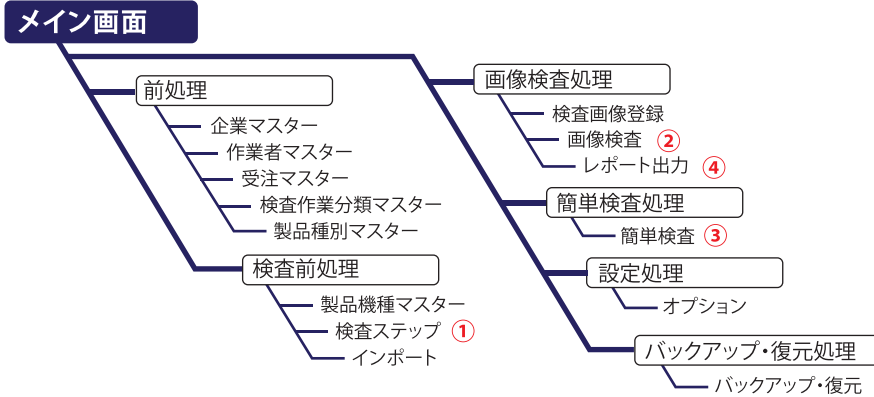
製品名	ALL-FV103
スキャンエリア	295x420mm
最小チップサイズ	0603
高さ制限	40mm
電源	110-240VAC
スキャナー重量	30kg
サイズ WxLxH	700x500x270(mm)

### オプション機能

LCRメーターを接続することによるLCR及び、測定結果の記録が可能

# 作業の効率化 UP、実装ミスの低減を実現する アイルネットの実装基板外観目視支援システム

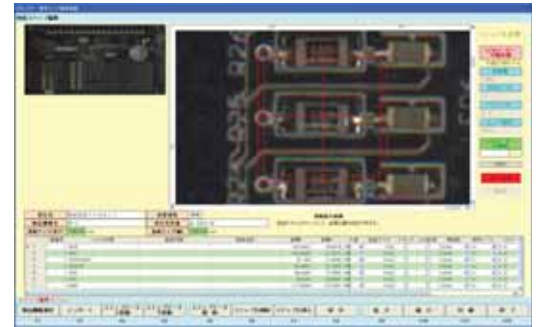
## 画面構成図



## 高効率なシステム運用 FV1テスターで出来ること

### ① 検査ステップ処理

基板の検査手順を実装部品に合わせて視覚的に作業する事が出来ます。  
検査は、目視検査とLCR計測器による計測検査の検査ステップを作成できます。  
検査結果は、画像を含め全て検査履歴として登録され、歩留まり集計・不良解析に活用できます。



### ② 検査処理

ステップ編集処理で作成した検査ステップを元に、検査を行います。  
目視検査、直感的な操作が可能な操作指示付きなので、初心者のオペレーターでも2時間以内の簡単な教育で検査作業が可能です。

実行ステップの移動に伴い、該当部品位置にカーソルが移動します。  
マスター基板と検査基板の目視確認後、OK/NGの判定操作をすることになります。



### ③ 簡単検査処理

画像のスキャン(取り込み)処理のみで、検査ステップを作らなくても画像検査ができ、結果レポートを印刷することが出来ます。



### ④ 検査結果レポートの印刷

今までに検査した検査結果を検査レポート、検査結果不良部品リスト、検査結果レポート検査画像として印刷することが出来ます。



## ■その他関連商品

# CompactFunction テスター

有接点によるプリント基板回路テスターで、検査種類や検査手順の設定を汎用的に設定可能なシステムとなっています。

検査ユニットは、ピン治具の汎用化ユニットにより、ピン治具ユニットのみの交換で多種の検査ワークに対応可能となっています。

別途、自動化ラインへの対応も可能です。(インサーキットテスター)



### [パソコン]

機能的には以下の機能となります。

- ・検査種類や検査シーケンスの設定、登録
- ・検査実績の収集、記録及び試験成績書の作成

### [検査ユニット]

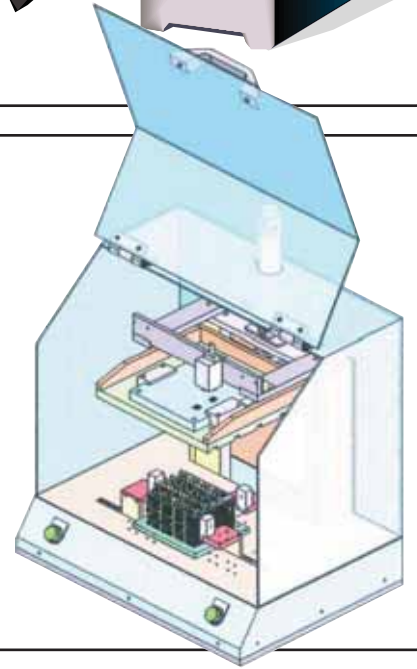
検査ワークをセットし、検査を行います。

検査機の外観的には、以下で構成されています。

- ・検査ワーク取付けユニット (基板単体+ケース組み用)
- ・治具ユニット
- ・電源 SW + スタート SW + リセット SW
- ・操作用のタッチパネル
- ・上位 PC 通信用 I/F (背面)

内部的には、以下で構成されています。

- ・AC100V 用スイッチング電源
- ・制御用 CPU 基板
- ・専用ユニバーサル基板 (特殊ユーザー回路へ対応)



## 画像認識による検査の自動化

以下は FV-1 テスターの PC 処理部を発展応用した応用システムの紹介であり、多種・多様な分野への応用が可能です。

1. 200 万画素カメラ利用による電子部品の実装自動検査
  - ・チップ部品の方向判別や外観検査、プリント基板の部品実装検査 (半田不良) への利用
2. シート類 (紙、薄板) の製品検査 (キズ判定)
3. 各種製品の的外観検査
  - ・LED 製品の点燈検査

開発・製造元

株式会社 **アイルネット**

〒720-0001

広島県福山市御幸町上岩成 856-1

TEL:084-949-3555 / FAX:084-949-3411

E-Mail:aillnet@aill.net

<http://www.aill.net>