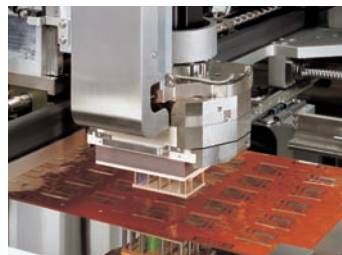


Bare Board Tester

Micro Prober MR612/MR502

高密度両面・多層基板の高速ステップ&リピート導通絶縁検査

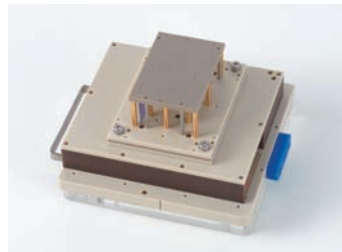
High-speed step & repeat open/short tester
for fine pitch double-sided PCB/FPC



ワンタッチ治具交換を実現した
両面独立ロータリーヘッド(上下)
Rotary head with quick fixture change unit
(Top & Bottom side)



サイズ可変のX&Y張力把持機構により
薄物FPCにも対応
Size-adjustable X-Y Tension
clamp mechanism for thin FPC.



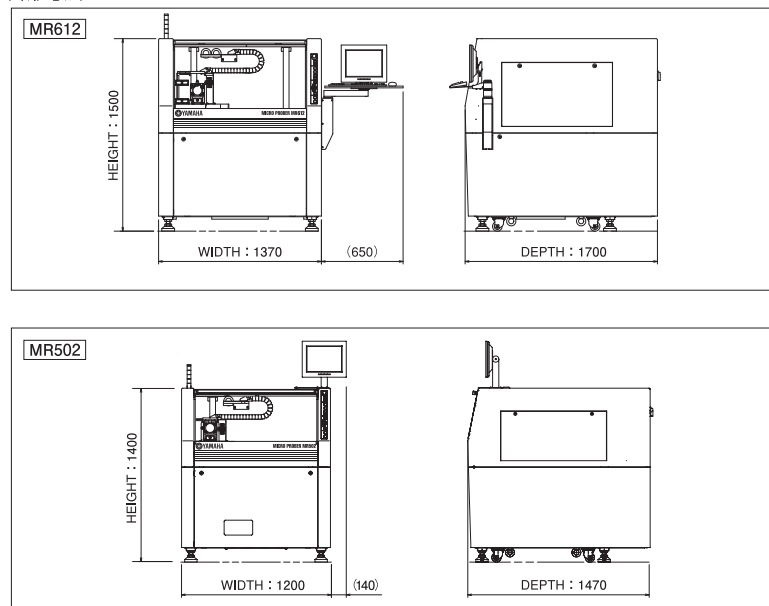
データの自動設定等が可能なIDタグを内蔵した
最小ピッチ50 μ m以下の高密度検査治具
Fine pitch (Min. 50 μ m) fixture, its internal
ID-tag enables auto data input.

- 新機構ヘッドにより更に高速化した両面同時接触検査
- 位置決め精度 $\pm 5 \mu$ m、最小ピッチ50 μ m以下の正確なコンタクト
- ファインパターンもテストパッド不要、面付け効率及び歩留まりの向上に貢献
- 4端子検査で低抵抗の測定が可能($\geq 1 \text{ m}\Omega$)
- 自動補正リトライ、治具押付けレベルの自動設定など多機能なソフトウェア
- 最大610×510mmの大判サイズに対応

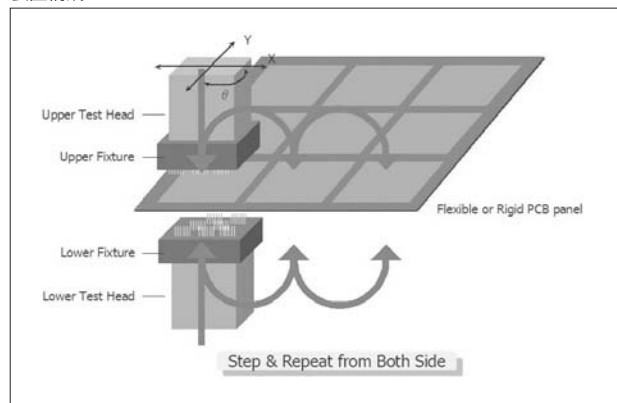
- The newly designed Rotary Head provides an improved, significantly faster double-sided and reliable contacting test.
- Highly precise contact at $\pm 5 \mu$ m with a pitch pattern at minimum 50 μ m is assured.
- Needs for test-pads have been eliminated, ensuring reduction for material cost as well as improved higher yield ratio.
- 4-wire testing is a standard feature for up to 1 $\text{m}\Omega$ low resistance measurement.
- Versatile and multifunctional software provides various useful functions including automatic-correction-retry as well as automatic-pressure-control for fixture-depression volume and so on.
- Max. 610×510mm size panel can be tested.

Micro Prober MR612/MR502

外形寸法 Dimension



装置構成 Structure



製品仕様

モデル名	MR612	MR502
型式	MR612-M5	MR502-M5
対象	フレキシブル基板、リジッド基板等	
基板サイズ	70~610mm (W), 150~510mm (D)	70~510mm (W), 100~350mm (D)
検査範囲	ワーク4隅から10mm×9mmを除いた範囲	
検査治具サイズ	φ155mm以内	
検査ポイント	上ヘッド: 最大1534ポイント(オプション) 下ヘッド: 最大1022ポイント(オプション)	
検査面	両面	
導通検査	検査判定値: 2端子検査 10Ω~10KΩ (検査電流10mA, 0.5mA) 4端子検査 1mΩ~100Ω (検査電流100mA, 40mA, 10mA) 開放電圧: 2端子検査 DC15V~50V 4端子検査 DC15V~50V (検査電流40mA, 10mA), DC15V (検査電流100mA) 判定精度: 2端子検査 ±10% (50Ω~10KΩ), ±5Ω (10Ω~50Ω) 4端子検査 ±10% (10mΩ~100Ω), ±20% (1mΩ~10mΩ)	
絶縁検査	検査判定値: 100KΩ~100MΩ 検査電圧: DC50V~250V 検査精度: ±20%	
検査時間(参考)	0.5秒以下/1コンタクト(下記条件時、画像処理および治具位置決め時間を含まず) 512ポイント(256ネット)、2端子導通検査10mA-100Ω、絶縁検査100V-10MΩ	
位置決め精度	±5μm (相対位置決め繰り返し精度)	
押付精度	±5μm	
ワーク支持	4点把持方式+XY張力制御	
寸法	1370mm(W) x 1700mm(D) x 1500mm(H)	1200mm(W) x 1470mm(D) x 1400mm(H)
重量	約1300kg	約1200kg
電源	単相AC200~220V±10%	
エア	ドライエア0.4MPa以上	

お断りなしに仕様を変更することがございますので予めご了承ください。

Specifications

Model	MR612	MR502
Type	MR612-M5	MR502-M5
Target Material	Flexible or Rigid Circuit Board	
Panel Size	70~610mm (W), 150~510mm (D)	70~510mm (W), 100~350mm (D)
Test Area	Entire panel except for 10×9mm margin on both sides	
Test Fixture Size	φ155mm inside	
Test point	Upper Head Max. 1,534 point (Optional) Bottom Head Max. 1,022 point (Optional)	
Test Surface	Both sides Upper side, Bottom side	
Continuity Test	Range: 2-wire test 10Ω~10KΩ (test current 10mA, 0.5mA) 4-wire test 1mΩ~100Ω (test current 100mA, 40mA, 10mA) Open Voltage: 2-wire test DC15V~50V 4-wire test DC15V~50V (test current 40mA, 10mA) DC15V (test current 100mA) Accuracy: 2-wire test ±10% (50Ω~10KΩ), ±5Ω (10Ω~50Ω) 4-wire test ±10% (10mΩ~100Ω), ±20% (1mΩ~10mΩ)	
Insulation Test	Range: 100KΩ~100MΩ Test Voltage DC50V~250V Accuracy: ±20%	
Test Speed sample	0.5sec/contact (by below condition, exclude image process & fixture) 512points (256nets), 2-wire continuity test 10mA-100Ω, insulation 100V-10MΩ	
Positioning Accuracy	±5μm (Relative accuracy from target mark)	
Pressing Level	±5μm	
Work Holding	4-Cloner-Clamp & XY Tension control	
Dimension	1370mm(W) x 1700mm(D) x 1500mm(H)	1200mm(W) x 1470mm(D) x 1400mm(H)
Weight	Approx. 1,300kg	Approx. 1,200kg
Power Supply	Single phase AC200~220V±10%	
Air Supply	Dry air 0.4MPa or more	

Specifications and equipment are subject to change without prior notice.

特注仕様・システム対応

ご希望に合わせて、特注仕様を行います。ワークの自動供給装置、前後工程との接続インライン化システムの対応を行います。

Optional specifications and systematization at customer's request

YAMAHA can set up the exact specifications you require for your particular needs.

Our systems can connect automated feeder units with previous and subsequent processes, for a smooth overall flow that saves labor, costs, and time.



ヤマハファインテック株式会社

FA事業部

〒435-8568 浜松市南区青屋町283

TEL 053(467)3601 FAX 053(467)3613

www.yamaha.co.jp/finetech/

YAMAHA FINE TECHNOLOGIES CO., LTD.

FA Division

283, Aoya-cho, Minami-ku, Hamamatsu, 435-8568, Japan

Phone: +81-53-467-3601 FAX: +81-53-467-3613

ISO 9001認証
JQA-1614

2011 March Rev.8