

CI 1000

特徴

- ●TDR テストスループットの向上 (5~10 倍)
- ●TDR テストのボトルネックの解消
- ●TDR テストの運用コストを削減
- 繰り返し手動プロービングによる作業者の傷害を排除
- •お客様の要求事項を満足する測定:
 - •画像領域上のトレース測定
 - ●比誘電率(Er)&プロパゲーションディレイ測定
 - トレース信号のシグナルインテグリティ(帯域幅)測定
 - ●手動プロービングより正確なテストデータ結果
 - ●最新の機器
- ●IPC TM-650 に完全準拠
- ●2.5.5.7 TDR テスト要件
- エッチングされた線幅と材料のばらつきをより正確に制御 歩留まりの向上
- 低コストで±8%または±5%のインピーダンス許容 誤差範囲内でテスト可能
- •不良ボードの出荷や良好なボードの廃棄を回避
- •不良や中心からの外れ具合をより迅速に判断可能

The CI1000 Robotic Controlled Impedance Tester

CI1000 ロボット制御インピーダンス試験機

Introbotix の CI1000 は、回路基板、クーポン、プロトタイプ、およびバッチジョブの 100%を テスト可能なソリューションです。 CI1000 はローカルまたはネットワーク上で、コンピュータ ガイダ ンス ソフトウェア、テスト結果の保存、テスト失敗アラートを含んだシステムのオペレーションを容 易に習得できます。

CI1000は、以下の試験基準に従いテストします:

- IPC TM-650 2.5.5.7 (IPC-2141)
- インテル (Rambus) PCB テスト方法
- IEC 326-3 (IEC 61188) 制御インピーダンス

Run-Test capability

ランテスト機能は、迅速かつ簡単に行う時に使用します。装置はインピーダンス結果を数値で提供します。

Run and Config capability により、標準またはカスタム(ガイド付きのステップまたはインポートされた CAD / CAM ファイル)のテスト仕様にします。伝播遅延と TDR 波形データを選択することができます。テストクーポン(プレルーティングまたはインパネル)、パネル、または個々のボードすべてに対応できます。

差動測定は、一対の差動 TDR パルスで行われます。このシンプルで非常に効果的なテクニックは真の差動測定を提供します。 プローブの較正手順によりプローブに起因する誤差をキャンセルします。

自動測定の精度は、テストポイントごとに最大 8 回測定することで保証されます。 自動障害検出により誤ったデータを取得しません。 自動測定は、繰り返し測定プロセスを保証します。

イントラネット・ネットワーク・サポートには、テスト・データベース、すべてのレポートおよび結果 と WaveView ビューアが含まれています。CAD / CAM データを CI1000 にダウンロードして、 コンピュータガイダンス画面をセットアップし、すべてのテストパラメータを設定することができます。 Report Writer および WaveView 画面は、ネットワーク経由で表示および送信できます。

イントラネット・ネットワーク・サポートには、テスト・データベース、すべてのレポートおよび結果 と WaveView ビューアが含まれています。CAD / CAM データを CI1000 にダウンロードして、 コンピュータガイダンス画面をセットアップし、すべてのテストパラメータを設定することができます。 Report Writer および WaveView 画面は、ネットワーク経由で表示および送信できます。

CI1000 試験結果

すべてのテスト結果は、ローカルまたはリモートアクセス用のリレーショナルデータベースに格納されます。テスト結果は、次のように関連付けられます。テスト時間、テストオペレータ、ロケーションテスト、顧客、インプロセスまたはファイナル、シリアル番号、テスト施設、ジョブまたは作業オーダー、TDR Waveform Viewer™

CI1000 テストスイート

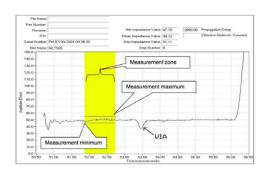
シングルエンドおよび差動測定:平均/最小/最大インピーダンス、伝播 遅延と速度、実効比誘電率(Er)、相互接続損失(等価帯域幅-3db)、および TDR 波 形が含まれます。



CI1000 Features

CI1000 Waveform Viewer™ (Waveform Capture)

各テストポイントのTDR波形をキャプチャし、オフラインで表示された波形データは、エンジニアまたは顧客に電子データとしてに送信することができます。 Waveformビューアを使用すると、インピーダンスの測定範囲を簡単に選択でき、選択した各範囲のインピーダンスを動的に再計算できます。 ビューアは、制御されたインピーダンス、伝搬遅延、誘電率情報をトレースごとに表示し、 エンドと中間点のVIAの影響も、トレース上のダイナミックカーソルを移動させて、インピーダンスを読み出し表示できます。ドキュメンテーションもプリントアウトすることができます。



CI1000 Test Results

すべてのテスト結果は、ローカルまたはリモートアクセス用のリレーショナルデータベースに格納されます。 テスト結果は次のように関連付けることができます。

- ●テスト時間、テストオペレータ、テストの場所、顧客、インプロセスまたはファイナル、シリアル番号、テスト施設、ジョブまたはワークオーダ
- •TDR Waveform ViewerT

CI1000 Test Suites

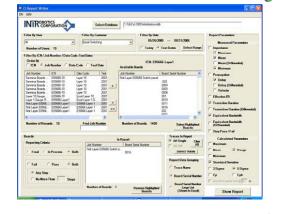
シングルエンドおよび差動測定:

- ●平均/最小/最大インピーダンス
- 伝搬遅延と速度
- ●実効比誘電率 (Er)
- •相互接続損失(等価帯域幅-3db)
- ●TDR波形
- ●プロンプトオペレータ(CAD / CAMファイルのダウンロード、コンピュータガイダンス、結果へのネットワークアクセスなど)

HFT Report Writer

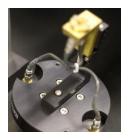
レポートはローカルで作成することも、ネット経由で送信することもできます。 プロセス分析を サポートするための広範なデータソート機能が提供されています。 ハードコピー出力およびデータ出力は、次の形式で利用できます。

•Word、Excel、Adobe Acrobat (.pdf)、リッチテキスト形式 (.rtf)



CI1000 Probe Tips

Introbotix の特許取得済みプローブチップは丈夫で、極めて高い電気的特性を備えています。 35 ピコ秒の立ち上がり時間と 50 ピコ秒の立ち下がり時間は、1/2 インチの分解能を提供します。







CI1000 Specifications and Options

\sim		C :	
Stanc	210	Configu	ration
Stant	ıaıu	Comme	ιαιιστι

The CI1000 System Specifications:

Four axis (XYZtheta), floor mounted robotic table assembly with electronics cabinet. X and Y axis travel of 39.4" by 29.5" and Z-axis travel of 8.9". Accuracy: ±0.002". Includes:

- 1 Introbotix Probe Changer System, consisting of robot side assembly and probe stand and one probe side changer assembly
- 1 Introbotix Single-ended Probe Assembly
- 1 Flexible Board Holder
- 1 Guarding with operator accessible areas
- 1 Interface to Tektronix TDR Instrumentation
- 1 Verification Station with 50ohm Airline
- 1 Operator Station with ergonomic arm & flat panel display
- 1 PC controller: 1GB, , 100GB H/D, USB2 Ports
- 1 Camera and Monitor System (Simplify board teach)
- 1 On-site installation and initial set-up (1 day)
- 1 On-site training and operator manual review (2 days)

Software Suite

• CI1000 System Software

(1 li¬cense each):

- TDR Waveform Viewer™ Generator & Reader
- HFT Report Writer
- HFT CAM Importer

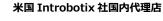
Options:

- Tektronix TDR Digital Oscilloscope
- Tektronix Model #80E04 TDR ElectricalSampling Head Model
- Introbotix Single-ended Probes
- Introbotix Differential Probes
- NIST Standard Verification Station
- Extended warranty, 12 month (labor only)

Specifications:

System Rise/Fall Times:	35 picosecond rise time, 50 picosecond fall time
Shortest Measurable Trace Length:	0.5"
Impedance Accuracy:	<0.1 ohms
Repeatability:	0.05 ohms (standard deviation)
Propagation Delay Accuracy:	TDR Jitter: 1 psec ±5PPM of position
TDR Horizontal Accuracy:	1 psec ±1% of the interval
Probe Connections	Two (2), 3.5mm connectors (SMA compatible)
Temperature Operating	+10°C to +40°C
Temperature Storage	-22°C to +60°C
Relative Humidity Operating	20% to 80% at or below 40°C
Relative Humidity Storage	5% to 90% at or below 60°C
Power Requirements Line voltage Ranges:	90-132 VAC, 180-250 VAC
Line Frequency:	48-440Hz

The terms CI1000, ACCU-Prober™ and Waveform Viewer™ are trademarked and may not be used except with the permission of Introbotix. The CI1000 probe and CI1000 system are patented and the Waveform Viewer™ software, Guidance software and Report Writer software are copyrighted and may not be used except with the permission of Introbotix.



株式会社エーオーアール

〒111-0055 東京都台東区三筋 2-6-4 TEL.03-3865-1695 FAX.03-3865-1697

