

アナログ IC テストシステム

AITS-200

DCテスト、ACテストの
いずれにも適用可能な
汎用ICテスト

パーピン方式

Par pin method

低価格

Low price

省スペース

Space-saving

豊富なデバッグ機能

Abundant debugging functions

セルフキャリブレーション機能

Self calibration function

対象デバイス

オーディオパワーIC、電源IC、オペアンプIC、
コンバータIC、アナログIC(多ピン)



セミカスタム仕様で、多様化するお

特長

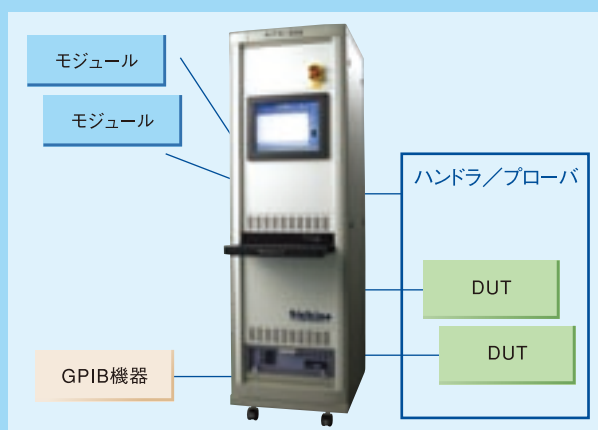
AITS-200

- 被試験デバイス (DUT) を4個同時測定
- $\pm 40V / \pm 2A$ が出力可能な定電圧・定電流源
- 20MHzの正弦波、矩形波等が出力可能なファンクションジェネレータ

1 基本構成

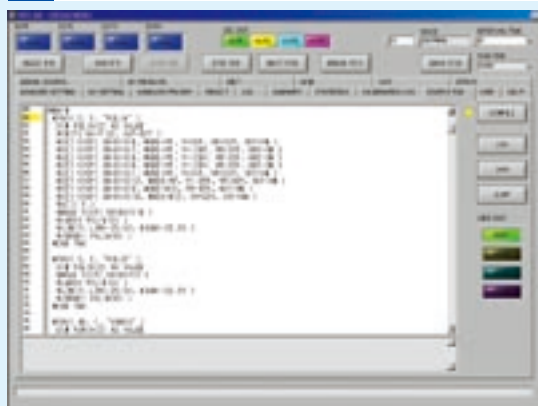
ベースシステムは定電圧・定電流源 (VIC/P) を搭載したパーピンDC測定用テストです。ファンクションジェネレータやデジタイザなどのAC系モジュールを搭載する事により、DCテストとACテストが一環して行えるテストシステムに拡張できます。

内蔵のGPIBコントローラにより、外部接続されたGPIB機器を制御することができます。ハンドラ/プローバとの接続時には、端子のピン配置をソフトウェアで設定できる為、多種のハンドラ/プローバと通信する事ができます。

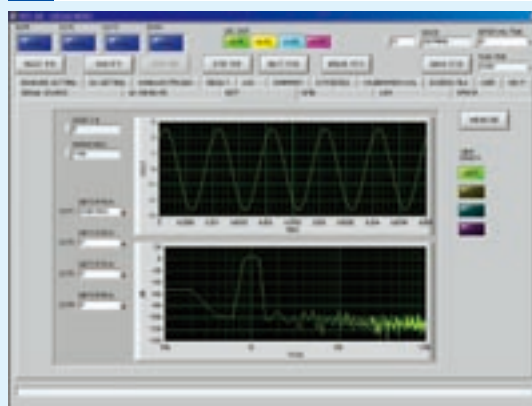


オペレーティングシステムにはWindowsを採用し、GUIベースの容易な操作性を実現。モジュールの設定状態や入出力波形がグラフィカルに表示され、デバッグ時間の短縮に効果的です。検査プログラムはBASICをベースに計測用の命令を追加したMBASIC (当社オリジナル) を採用。言語習得の時間が短くできます。

検査プログラムの検証例



歪率測定画面



お客様のニーズに対応します。

2 複数個同時測定

4個のDUTを同時に測定する事ができます。デバッグ時は、測定するDUTを簡単に選択する事ができます。検査プログラムはDUT数に依存しない記述方法ができますので、DUT1個で検査内容を確認した後、すぐにDUT4個での検査ができます。

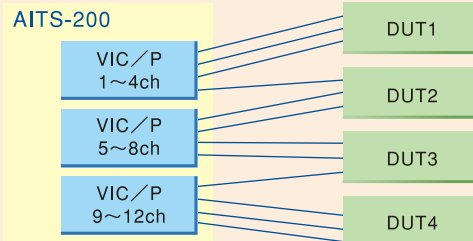
また、検査プログラムの記述方法により部分的に順次測定に切り替える事ができる為、モジュールの数を減らし価格を抑える事もできます。

定電圧・定電流源やファンクションジェネレータ、CBitなどの計測モジュールは各DUTに割り当てるチャンネルを自由に設定できます。

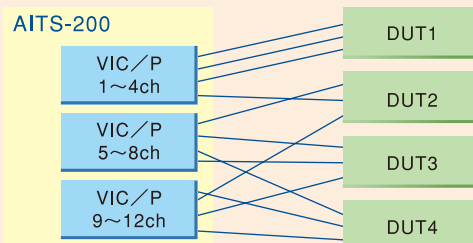
計測モジュールの各チャンネルは仮想のチャンネルに割り当て、検査プログラムには仮想のチャンネルを指定します。

■VIC/Pのチャンネル割り当て例

(a) DUT1:1,2,3ch, DUT2:4,5,6ch
DUT3:7,8,9ch, DUT4:10,11,12ch



(b) DUT1:1,2,3ch, DUT2:5,4,10ch
DUT3:6,8,11ch, DUT4:7,9,12ch

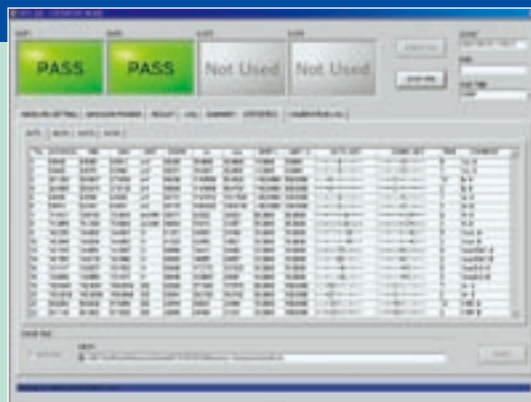


3 ログ管理

量産検査時は、検査結果がリアルタイムに表示され、歩留率やCp、Cpk、ヒストグラムなどがリアルタイムに表示されます。

ログファイルは測定値、サマリ、統計の3種類を残す事ができ、ネットワークを経由してサーバに保存する事もできます。

測定値のログファイルは、保存する検査回数を指定する事ができますので、ディスクの容量を抑える事ができます。



4 サポート体制

自動セルフキャリブレーション機能により、測定精度を高く保ちます。また、自己診断ボックスよりメンテナンスが容易です。

当社はテスト治具の開発や設計、検査プログラムの開発も行っており、お客様のテスト環境をハード面でもソフト面でも力強くバックアップします。

■サポート体制



仕様

DCモジュール		
VIC/P (定電圧・定電流電源)	チャンネル数 出力範囲 分解能 電圧レンジ 電流レンジ	最大128ch (4ch/ボード) ±40V/±300mA 16bit (電圧・電流とも) 2/8/32/40V 3/30/300mA 3/30/300μA
HVIC/P	チャンネル数 出力範囲 分解能 電圧レンジ 電流レンジ	最大4ch (1ch/ボード) ±40V/±2A 16bit (電圧・電流とも) 2/8/32/40V 2A 3/30/300mA 3/30/300μA
高精度電圧計 ※1	チャンネル数 入力電圧範囲 分解能	1ch/ボード 最大40V 最大23bit
固定電源		±15V (1A) / +5V (3A) / -5V (1A) / +12V (3A) / +3.3V (1A)
マトリックス	チャンネル数	HVIC/P 2ch VIC/P 24ch GND, SHORT, VM 各1ch

リレー制御モジュール		
コントロールビット (CBit)	チャンネル数 方式 耐圧	最大192ch (96ch/ボード) オープンコレクタ 35V (100mA)

デジタルモジュール		
シリアルボード	チャンネル数 基準クロック 再大出力周波数 出力電圧範囲 入力電圧範囲 電圧分解能 設定可能電圧 パターン数 パターン長 電流能力 インピーダンス	4ch/ボード: ドライバ3, コンバータ1 40MHz 5MHz -2V~+8V -2V~+8V 16bit 出力電圧 (H,L) 各1 コンバータ電圧 (H,L) 各1 最大2000種類 合計500,000アドレス ソース/シンク: 50mA 75Ω

時間計測モジュール		
タイムメジャー	チャンネル数 入力電圧範囲 周波数測定 分解能 インピーダンス	4ch/ボード ±50V 200MHz 100ps 50Ω, 1MΩ

寸法 (W×H×D) : 570 × 1880 × 800mm
重量 : 250kg以下
消費電力 : 1500VA以下 (100V × 15A以下)

製品デザイン、仕様は改良のため予告なしに変更することがあります。
Windows®は米国Microsoft Corporationの米国及びその他の国における登録商標です。

ACモジュール		
オーディオソース ※2	チャンネル数 出力電圧範囲 電圧分解能 周波数応答 歪率 サンプリングレート 出力インピーダンス	2ch/ボード ±10V 24bit 20Hz~20kHz 最大±0.008dB 20Hz~92.1kHz 最大±0.1dB 20Hz~20kHz 0.002%以下 20Hz~92.1kHz 0.01%以下 204.8kHz 600Ω
オーディオメジャー ※2	チャンネル数 入力電圧範囲 電圧分解能 電圧レンジ 周波数応答 サンプリングレート フィルター(ソフトウェア) 入力インピーダンス	2ch/ボード ±42V 24bit 0.3/1/3/10/30/40V 20Hz~92.1kHz 12.4Hz~204.8kHz LPF, HPF, BPF, 他全9種類 1MΩ
ファンクション ジェネレータ	チャンネル数 出力電圧範囲 電圧分解能 出力波形 出力周波数 サンプリングレート 出力インピーダンス	1ch/ボード ±10V 16bit 正弦波、矩形波、三角波、ノコギリ波 20MHz (正弦波、矩形波) 1MHz (三角波、ノコギリ波) 100MHz 50Ω, 75Ω
デジタイザ	チャンネル数 電圧レンジ 電圧分解能 帯域幅 サンプリングレート インピーダンス	2ch/ボード 0.2/0.4/1/2/4/10/20V 14bit 100MHz 100MHzリアルタイム, 2GHzランダムインタリーブサンプリング 50Ω (10V以下)、1MΩ

その他	
ソフトウェア	検査プログラム言語: 自社オリジナル「MBASIC」 データ処理 (ヒストグラム、その他): お客様とのお打合せ 他社検査プログラムからの変換ツール: お客様とのお打合せ
テストヘッド	お客様とのお打合せ
同時測定	1~4個測
キャリブレーション	自動 (VIC/P ボード等)
自己診断	外付けの自己診断BOXを使用
外部 I/F	ハンドラ/プローバ、USB2.0、LAN (10/100/1000Base-TX) GPIO、自己診断BOX制御用コネクタ

安全対策 (装備) : 漏電/温度/煙 検知システム
: UPS (無停電源装置)

※1 高精度電圧計を使用する場合はマトリックスが必要です。
※2 オーディオソースとオーディオメジャーは合わせて1つのボードです。



株式会社 **シキノハイテック**

□ 吉島工場 〒937-0041 富山県魚津市吉島829
TEL (0765) 23-6176 FAX (0765) 23-6172

□ 九州事業所 〒808-0135 北九州市若松区ひびきの1-5
共同研究開発センター2号館202号室
TEL (093) 695-3613 (代) FAX (093) 695-3614
E-mail: aits@shikino.co.jp

Shikino 本社
〒937-0017 富山県魚津市江口2184
TEL (0765) 22-3477 (代)
http://www.shikino.co.jp