

高速・高精度LCRメーター



LCRメーター

モデル11022/11025

LCRメーター11022/11025は受動部品の測定器として、受動部品自動化生産ラインや受入検査にご利用いただけます。11022は、カウント機能、良品/不良品判定機能、内蔵メモリーによる50設定値の保存と呼び出しなどの機能を装備しています。また、4種類の出カインピーダンスの選択が可能です。高速・高精度測定能力により、低インピーダンスの電子部品の自動化生産ラインに最適です。11025は直流重畳電流の調節が可能で、直流重畳電流のインダクタンス測定に適しています。更に、直流抵抗(DCR)、相互インダクタンス(M)、トランス巻線比(Turns Ratio)など、トランスの各パラメータの測定機能が備わり、トランス総合テストの自動化にもご利用いただけます。

特徴1 多機能設定

クロマ11022と11025 LCRメーターは製造テスト、受入検査、部品の設計と評価の厳しいアプリケーション向けに設計されています。プログラム可能なテスト信号レベルの設定は、10mVから1Vまで10mVのステップでテスト信号を設定可能です。また、VM/IM信号レベルモニタ機能を使用することで、指定したレベルでデバイスを評価することができます。10種類の周波数 (50Hz/60Hz/100Hz/120Hz/1kHz/10kHz/20kHz/40kHz/50kHz/100kHz) を受動部品、トランス/コイルLFを評価できます。

特徴2 高速・高精度

LCRメーターは、100mΩの範囲の低インピーダンスの製品を高精度(0.3%)、高解像度(0.01mΩ)で評価できます。SHORT積分時間モードでの測定速度は21ms(≥100Hz)です。

特徴3 各種測定機能

11025 LCRメーターは、トランスの直流抵抗、巻線比、相互インダクタンスを測定できます。これは、パルストランスまたはLFコイルの評価に適しています。A110207トランス・テスト・フィクスチャにより、接続を変更せずに測定可能です。

調節可能な内部DCバイアス電流源は、テレコム変圧器や小型のパワーチョークコイルのインダクタンス検査のための適切なツールとして、標準機能で200ミリアンペア(25Ω一定)まで調整可能です。

特徴4 高信頼・簡単設定

11025/11022は、コンパレータ、8ピン選別、トリガ遅延機能、ハンドラーインターフェースのトリガ機能によりシステム統合が容易に可能です。さらに、測定のスループットだけでなく、信頼性も向上します。



モデル 11022/11025

特徴

- DC抵抗(DCR)、相互インダクタンス(M)、トランス巻線比(Turns Ratio)など、トランスの各パラメータを測定(11025)
- 測定周波数: 50Hz/60Hz/100Hz/120Hz/1kHz/10kHz/20kHz/40kHz/50kHz/100kHz
- 測定精度: ±0.1%
- 測定速度: 21ms(測定周波数≥100Hzの時)
- 測定インピーダンス範囲: 0.01mΩ~99.99MΩ(4桁の分解能)
- Agilent製4263B LCRメーターのIEEE-488インターフェースコマンド互換
- 4種類の出カインピーダンスの選択により、測定結果を他社のLCRメーターと対比可能
- 高分解能: 0.01mΩ、高精度: 0.3%、測定レンジ: 100MΩによる低インピーダンスの電子部品の高精度測定を実現
- DC重畳電流: 最大200mA(出カインピーダンス25Ω固定)調整可能、各種通信用トランスや低消費電力インダクタンスのDC重畳測定に最適(11025)
- 外部DC重畳電流源(1320)での制御可能
- 大型LCDディスプレイ(240×64ドットマトリクス)採用
- オプションのデュアル周波数測定機能は、電解コンデンサ、プラスチックフィルムコンデンサ、MLCCなどの品質検査や自動化生産ライン上におけるデュアル周波数測定に使用可能(11022工場オプション)
- コンパレータ機能装備
- ソーティング・カウント機能装備
- 良品/不良品判定機能装備
- 内蔵メモリーによる50設定値の保存と呼び出し
- HANDLERインターフェースのトリガ(プラス/マイナス)設定可能
- 測定レベル監視機能
- GPIB & Handlerインターフェース(標準装備)
- RS232インターフェースは、自動化機械のPLC接続などに使用可能(11022工場オプション)
- オープン/ショートゼロ補正、ロード補正
- LabViewドライバー



Chroma

仕様

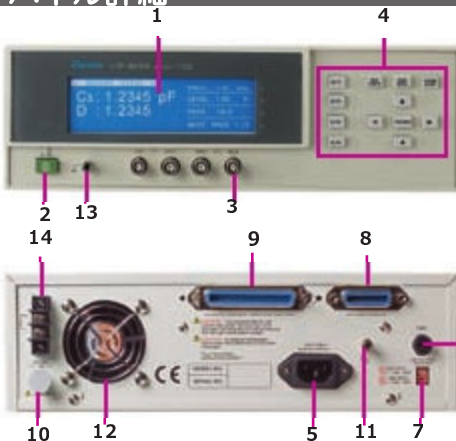
型名	11022	11025
試験条件	L, C, R, Z , Q, D, ESR, X, θ	L, C, R, Z , Q, D, ESR, X, θ DCR4, M, 巻数比, L2, DCR2
試験信号	10 mV \sim 1V, step 10 mV; \pm (10% + 3 mV)	
周波数	50Hz, 60Hz, 100Hz, 120Hz, 1kHz, 10kHz, 20kHz, 40kHz, 50kHz, 100kHz; \pm 0.01%	
出力インピーダンス	OFF: 抵抗レンジによる 107X : 25 Ω 320X : 100 Ω 106X : 2 Ω ($Z \geq 10\Omega$), 100mA (1V設定) (反応負荷 $\leq 10\Omega$) 102X : 25 Ω ($Z < 1\Omega$, 100 Ω)	
DCバイアス電流 (周波数 ≥ 1 kHz)	--	最大50mA (for Constant 100 Ω) 最大200mA (for Constant 25 Ω) (AC level ≤ 100 mV)
測定表示範囲		
キャパシタンス(C)	0.001pF \sim 1.9999F	
インダクタンス (L, M, L2)	0.001 μ H \sim 99.99kH	
インピーダンス(Z)、(ESR)	0.01m Ω \sim 99.99M Ω	
品質係数(Q), ひずみ率	0.0001 \sim 9999	
位相角(θ)	-180.00 $^\circ$ \sim +180.00 $^\circ$	
巻数比 (Np:Ns)	--	0.9 \sim 999.99
DCR	--	0.01m Ω \sim 99.99M Ω
測定精度 *1	\pm 0.1%	
測定時間 *2	21ms	
インターフェース& 制御		
インターフェース	Handler (50pin), GPIB (IEEE-488.2), RS-232 (Option)	
出力信号	BINソーティング、HI/GO/LOW判定	
コンパレータ	上限/下限	
BINソーティング	8/99 bin 限度(%表示), ABS	
トリガ遅延	0 \sim 9999ms	
表示部	240 x 64ドットマトリクス液晶ディスプレイ	
機能		
制御	オープン/ ショートゼロ補正、負荷補正	
平均化	1 \sim 256プログラマブル	
ケーブル長設定	0m, 1m, 2m, 4m	
テスト信号レベルモニタ	電圧、電流	
等価回路モード	直列、並列	
メモリ	50ステップ	
トリガ遅延	内部、手動、外部、バス	
一般仕様		
操作環境	温度 : 10 $^\circ$ C \sim 40 $^\circ$ C 湿度 : < 90 % R.H.	
消費電力	最大65VA	
電力要件	90 \sim 125Vac または 190 \sim 250Vac, 48 Hz \sim 62 Hz	
寸法 (H x W x D)	100 x 320 x 347.25 mm	
重量	5.5 kg	

注意

*1 : オープン/ショート接続後、低速測定による (23 \pm 5 $^\circ$ C)、測定精度 : 操作マニュアルを参照ください。

*2 : 測定時間 : サンプリング、テストパラメータの計算と判定を含む

パネル詳細



1. LCDディスプレイ
2. LINEスイッチ
3. 測定端子
4. ファンクションキー
5. 電源コードレセプタクル
6. LINEヒューズホルダー
7. LINE電圧セレクト
8. GPIBインタフェース
9. ハンドラ インタフェース
10. 外部DCバイアス端子
11. アース端子
12. ファン
13. アース端子
14. DCバイアストリマー端子

オーダー情報

- 11022 : LCRメータ
 11025 : LCRメータ
 A110104 : SMDテストケーブル#17
 A110211 : 部品用測定治具
 A110212 : 部品用リモート測定治具
 A110232 : クリップ付4 BNCテストケーブル#18
 A110234 : 高周波テストケーブル
 A110236 : 19"ラックマウントキット
 A110239 : 4端子SMD電解コンデンサ用テストボックス(特許取得済)
 A110242 : バッテリーESR用テストキット
 A110244 : 高容量コンデンサ用測定治具
 A110245 : SMDパワーチョーク用測定治具
 A133004 : SMDテストボックス

Chroma

クロマジャパン株式会社
 〒223-0057 神奈川県横浜市港北区新羽町888
 TEL:045-542-1118
 FAX:045-542-1080

http://www.chroma.co.jp
 E-mail: info@chroma.co.jp

Developed and Manufactured by:
 CHROMA ATE INC.

Distributed by:
 致茂電子股份有限公司 HEADQUARTERS
 66, Hwaya 1st Rd., Hwaya Technology Park, Taoyuan 333,
 Taiwan Tel: +886-3-327-9999 Fax: +886-3-327-8898
 http://www.chromaate.com E-mail: chroma@chroma.com.tw

Distributed by: