精密インピーダンスアナライザー 6632 Series

周波数範囲 10Hz~50MHz



MICROTEST 6632/6632S シリーズインピーダンスアナライザは、自動バランスブリッジ測定技術を採用し、10Hz ~ 50MHz の広い周波数範囲で部品や材料のインピーダンス特性を高精度に測定します。メーターモードとスイープ分析モードの両方に対応しており、測定結果は数値またはグラフィックで表示されます。オプションで等価回路解析機能(Equivalent Circuit Analysis)を追加することで、3 要素または 4 要素のインピーダンス解析が可能です。また、LAN、USB Host、USB Device、GPIB、RS-232 などの通信インターフェースをサポートし、自動化装置や PLC との連携も可能です。

アプリケーション

パッシブ部品 I コンデンサ、インダクタ、抵抗器、トランス、セラミック・レ ゾネーター、水晶振動子

半導体部品 I ダイオード、ウェーハ材料のC-V特性

誘電体材料 | 薄膜、固体、液体の誘電率

磁性材料 | 透磁率

その他の部品 | 超音波センサー、圧電素子

特長

- 測定周波数範囲 10Hz~1M/3M/5M/10M/20M/30M/50MHz
- ・基本インピーダンス測定精度士 0.08% (代表値 ± 0.05%)
- ・超高速測定 < 3mS(最速)
- ・等価回路モデル解析に対応 (S シリーズ)
- ・出力インピーダンス (25 Ω /100 Ω)
- 内蔵 DC バイアス機能 (± 12V)
- ・ALC 機能(自動レベル制御)搭載(ALC Function)
- ・オープン/ショート/高周波負荷による補正機能
- ・ケーブル長補正機能 (0/0.5/1/2公尺)
- ・磁性・誘電材料の評価に対応 (透磁率 µr/誘電率 εr)
- ・Kp/Qm解析とアドミッタンス円表示機能で、超音波デバイスの評価が可能
- ・Meter モード / スイープ/多ステップリストテストに対応
- ・7 インチカラーディスプレイ(4 パラメータ同時表示)/ AC・DC 同時測定可能
- ・USB 経由で設定ファイルの読み込み・保存が可能
- ・テストデータや画面キャプチャの保存機能搭載
- ・オプション:DC バイアス測定ボックス F420006(± 2000V 対応)
- ・高出力部品の磁気飽和解析機能搭載:6243H(DC バイアス 640A 対応)

▋ジグおよびアクセサリ

FX-000C19 高周波DIP測定治具





C€

標準インターフェース

RS-232 USB Host

Handler USB Device

LAN GPIB

EXT. 1 / O

▮測定仕様

モデル	6632-1	6632-3	6632-5	6632-10	6632-20	6632-30	6632-50	
(Sシリーズ - 等価回路解析機能 をサポート)	6632-1S	6632-3S	6632-5S	6632-10S	6632-20S	6632-30S	6632-50S	
測定周波数	10Hz~1MHz	10Hz~3MHz	10Hz~5MHz	10Hz~10MHz	10Hz~20MHz	10Hz~30MHz	10Hz~50MHz	
測定周波数点数	プログラム可能							
最小周波数分解能	100mHz, 6桁周波数入力							
周波数出力精度	±0.01%							
基本精度	±0.08% (ティピカル値±0.05%)							
AC測定信号レベル	電圧	10mV~2	$2Vrms(FREQ. \le 1)$	MHz), 10mV~1Vri	ms(FREQ.>1MHz	or FREQ. ≤ 1 MH.	z and RO=25Ω)	
	電流	100μA~	100μA~ 20 mArms(RO= 100 Ω), 200 μA~ 40 mArms(RO= 25 Ω)					
	電圧最小分解能 1mV							
	電流最小分解能	10μΑ	10μΑ					
DC測定信号レベル	DCR電圧 1Vdc (40mA max.)							
オートレベルコントロー	ALC ON: 6% * 設定電圧 ±2mV							
JV(ALC)	ALC OFF: 10% * 設定電圧 ±2mV							
出力インピーダンス	25Ω、100Ω (切替可能)							
測定時間 (最速)	<3mS							
測定パラメータおよび 表示範囲	Z	0.000 m Ω \sim 9999.99M Ω						
	R, X							
	Y	0.00000	0.00000μS~999.999kS					
	G, B	±0.000	±0.00000µS~999.999kS					
	θRAD	±0.000	±0.00000~3.14159					
	θDEG ±0.000°~180.000°							
	Cs, Cp ±0.00000pF~9999.99F							
	Ls, Lp							
	D	0.00000	0.00000~9999.99					
	Q	0.00~9999.99						
	Δ	±0.00%	±0.00%~9999.99%					
	Rdc	0.00 m Ω \sim 99.9999M Ω						
	ε _r ' ε _r "		0~100000					
	μ _r ' μ _r ''		0~100000					
外付けDCバイアス電源	DC Bias: 6243H(640A) \ 6243/6240(320A) \ 6223/6220(120A) \ 6210(60A) \ 6225(20A)							

■一般仕様

測定モード	メーターモード、マルチステップテスト、スキャングラフ分析、等価回路モデル分析(Sシリーズオプション)				
等価回路	直列、並列				
校正	オープン、ショート、 負荷				
ケーブル長補償	0/ 0.5/ 1/ 2m				
マルチステップテスト	50セット、各セット15ステップのテスト				
内蔵DCバイアス電圧	-12 to $+12$ V, $0.3\% \pm 1.5$ mV, 100 Hz to 50 MHz				
BIN分類	9級 (最大)				
コンパレータ	ABS \ ΔABS \ Δ% \ OFF				
内蔵ストレージ	100セットのLCRメーター測定設定ファイル、および50セットのマルチステップテスト設定を保存可能				
USBホストストレージ	LCRメーター測定設定ファイル、マルチステップテスト設定ファイル、BMP画像、スキャン画面および測定データの保存が可能				
トリガーテスト方式	自動、手動、RS-232、GPIB、Handler				
インターフェース	RS-232 \ GPIB \ Handler \ LAN \ USB Host \ USB Device				
オプション	PC接続ソフトウェア				
	MLCC部品の測定(オプション治具:FX-LR0001)	MLCC (Class 2) AC電圧レベル補償試験機能			
	外部DCバイアス電圧/電流(オプション治具:F420005)	$0 \sim \pm 40 \text{V}/\pm 100 \text{mA}$			
電源要件	電圧:100~240Vac				
	周波数:50~60Hz				
	低消費電力:最大30W				
消費電力	30VA				
ディスプレイ	7インチTFTカラー (800*480)				
使用環境	温度:10~40℃、湿度:20~80%RH				
外形寸法(W*H*D)	358x148x343 mm				
質量	3.95Kg				