

LCR メーター

6630 Series

周波数範囲
10Hz~50MHz

コンポーネント試験



MICROTEST 6630 LCR メーターは、10Hz から 50MHz の広い周波数範囲で、素子や材料のインピーダンス特性を測定します。測定可能なパラメータには、 $|Z|$ (インピーダンス)、 $|Y|$ (アドミタンス)、 θ (位相角)、 X (リアクタンス)、 R (直列／並列抵抗)、 G (コンダクタンス)、 B (アドミタンス)、 L (インダクタンス)、 D (損失係数)、 Q (品質係数)、 DCR (直流抵抗)、 C (キャパシタンス)、 ESR (等価直列抵抗)、 ϵ_r (相対誘電率)、 μ_r (相対透磁率) などが含まれています。最速 3ms の測定速度を誇り、インダクタンスの自動測定に最適な選択肢です。LAN、USB ホスト、USB デバイス、GPIB、RS-232 通信インターフェースをサポートし、自動化機器や PLC (人間と機械のインターフェース) との接続が可能です。

アプリケーション

パッシブ部品 | 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 | 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

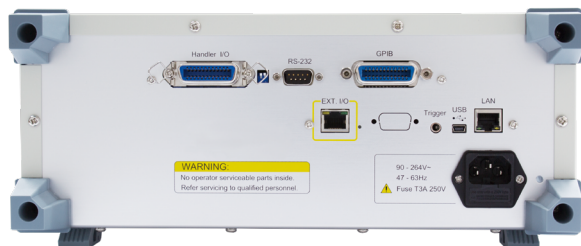
特長

- 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 $\pm 0.05\%$
- 超高速測定 < 3ms (最速)
- 出力インピーダンス (25 Ω / 100 Ω)
- 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 μ_r / 誘電率 ϵ_r
- Meter モード／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 ($\pm 2000V$ 対応)

ジグおよびアクセサリ

FX-000C19

高周波 DIP 測定治具



標準インターフェース

RS-232

USB Host

Handler

USB Device

LAN

EXT. I/O

測定仕様

モデル	6630-1	6630-3	6630-5	6630-10	6630-20	6630-30	6630-50
測定周波数	10Hz~1MHz	10Hz~3MHz	10Hz~5MHz	10Hz~10MHz	10Hz~20MHz	10Hz~30MHz	10Hz~50MHz
測定周波数分解能	6桁						
周波数出力精度	±0.01%						
基本精度	±0.05%						
AC測定信号レベル	電圧	10mV~2Vrms(FREQ. ≤ 1MHz), 10mV~1Vrms(FREQ.>1MHz or FREQ. ≤ 1MHz and RO=25Ω)					
	電流	100μA~20mArms(RO=100Ω), 200μA~40mArms(RO=25Ω)					
	電圧最小分解能	1mV					
	電流最小分解能	10μA					
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ル(ALC)	ALC ON：6% * 設定電圧 ±2mV 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	0.000mΩ~9999.99MΩ					
	R, X	±0.000mΩ~9999.99MΩ					
	Y	0.00000μS~999.999kS					
	G, B	±0.00000μS~999.999kS					
	θRAD	±0.00000~3.14159					
	θDEG	±0.000° ~180.000°					
	Cs, Cp	±0.00000pF~9999.99F					
	Ls, Lp	±0.00nH~9999.99kH					
	D	0.00000~9999.99					
	Q	0.00~9999.99					
	Δ	±0.00%~9999.99%					
	Rdc	0.00mΩ ~99.9999MΩ					
	ε _r ' ε _r ''	0~100000					
	μ _r ' μ _r ''	0~100000					

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
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
BIN分類	9級(最大)
コンパレータ	ABS、 Δ ABS、 $\Delta\%$ 、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
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、Handler、LAN、USB Host、USB Device、GPIB(オプションOP-663001)
PC接続ソフトウェア	●
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 $^\circ$ C、湿度：20~80%RH
外形寸法(W*H*D)	336x147x340 mm
質量	3Kg