fA/pA/エレクトロメーター/高抵抗計

TH2690 シリーズ

製品カタログ

高精度な高抵抗、電圧、電流、静電容量の計測を1台で完結

TECHMIZE

- 分解能：6½桁
- 測定モード：高抵抗、電圧、電流、静電容量
- 電流レンジ：2pA～20mA
- 電流分解能：最大0.01fA（10～17A）
- 測定抵抗：1000PΩ（10^{18}Ω）
- 電荷測定：2nCレンジ
- 入力インピーダンス：>200TΩ
- 電圧測定：最大20V

RS232C
USB HOST
USB DEVICE
HANDLER
LAN
INTERLOCK
GPIB

電子計測分析機器の専門商社

T&Mコーポレーション株式会社

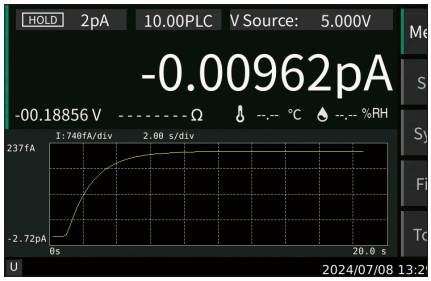
高精度な高抵抗、電圧、電流、静電容量の計測を一台で完結

アプリケーション

- 材料科学
  生体材料、セラミックス、ゴム、フィルム、誘電体材料、電気化学材料、強誘電体材料、グラフェン、金属、有機材料、ナノ材料、ポリマー、半導体など
- 電子部品
  キャパシタ、抵抗器、ダイオード、センサー、TFTやCNTなどのトランジスタ、光電デバイス、太陽電池など
- 電子/非電子システム
  イオンビーム、電子ビーム、センサーシステム、粒子計測、組込み精密機器など

TECHMIZE

0.01fAの電流測定分解能

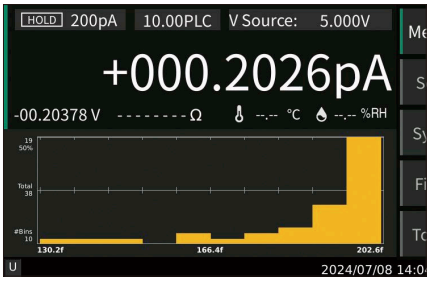


TH2690シリーズは0.01fA電流測定分解能と1000P Ωの抵抗値測定で材料特性の研究やデバイスの性能判定における多様な測定ニーズに対応可能です。

5インチタッチスクリーン

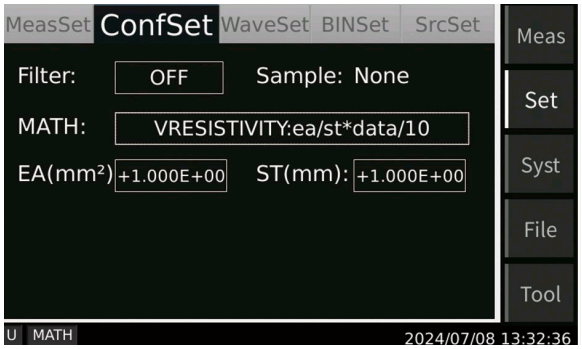
５インチのタッチスクリーンで背景の詳細を確認し直感的な操作も可能です。

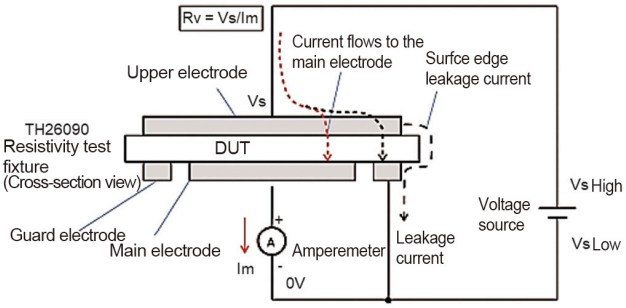
ヒストグラム表示



リアルタイムで自動スケーリングされたヒストグラム表示を備えており、測定後のデータ処理の必要なく、タイムリーに測定設定を調整することができます。

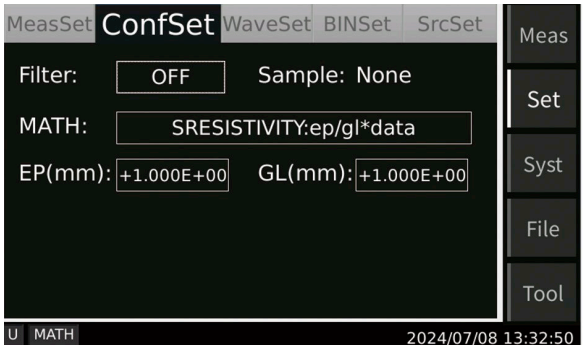
体積抵抗Rv、体積抵抗率ρvの測定

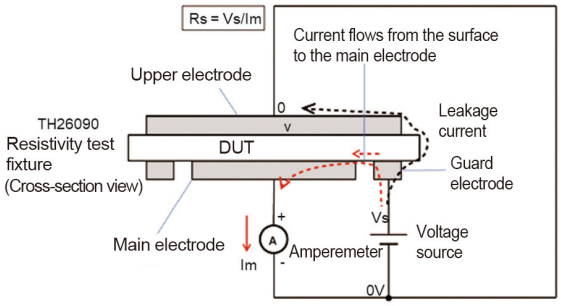




上部電極に電圧源Vsを印加し、試験試料に流れる大電流をImとし、Rv=Vs/Imの式で体積抵抗Rvを算出します。

表面抵抗Rsと表面抵抗率ρsの測定





ガードリング電極に電圧源Vsを印加し、試料表面の電流をガード電極から主電極に流し、表面電流をImとします。表面抵抗Rsは、Rs=Vs/Imの式で計算できます。

仕様

型式	TH2690		TH2690A		TH2690H	
ディスプレイ	5インチ静電容量タッチスクリーン					
分解能	6½桁					
電流測定						
レンジ	確度	分解能	確度	分解能	確度	分解能
2pA	-	-	-	-	±(1%+5fA)	0.01fA
20pA	±(1%+5fA)	0.1fA	-	-	±(1%+5fA)	0.1fA
200pA	±(0.5%+5fA)	0.1fA	-	-	±(0.5%+5fA)	0.1fA
2nA	±(0.2%+50fA)	1fA	±(0.2%+50fA)	1fA	±(0.2%+50fA)	1fA
20nA	±(0.2%+3pA)	10fA	±(0.2%+3pA)	10fA	±(0.2%+3pA)	10fA
200nA	±(0.2%+5pA)	100fA	±(0.2%+5pA)	100fA	±(0.2%+5pA)	100fA
2μA	±(0.1%+50pA)	1pA	±(0.1%+50pA)	1pA	±(0.1%+50pA)	1pA
20μA	±(0.05%+500pA)	10pA	±(0.05%+500pA)	10pA	±(0.05%+500pA)	10pA
200μA	±(0.05%+5nA)	100pA	±(0.05%+5nA)	100pA	±(0.05%+5nA)	100pA
2mA	±(0.05%+50nA)	1nA	±(0.05%+50nA)	1nA	±(0.05%+50nA)	1nA
20mA	±(0.05%+500nA)	10nA	±(0.05%+500nA)	10nA	±(0.05%+500nA)	10nA
抵抗測定						
レンジ	確度	分解能	確度	分解能	確度	分解能
1MΩ	±(0.135%+1Ω)	1Ω	±(0.135%+1Ω)	1Ω	±(0.135%+1Ω)	1Ω
10MΩ	±(0.135%+10Ω)	10Ω	±(0.135%+10Ω)	10Ω	±(0.135%+10Ω)	10Ω
100MΩ	±(0.185%+100Ω)	100Ω	±(0.185%+100Ω)	100Ω	±(0.185%+100Ω)	100Ω
1GΩ	±(0.285%+1kΩ)	1kΩ	±(0.285%+1kΩ)	1kΩ	±(0.285%+1kΩ)	1kΩ
10GΩ	±(0.41%+10kΩ)	10kΩ	±(0.41%+10kΩ)	10kΩ	±(0.41%+10kΩ)	10kΩ
100GΩ	±(0.41%+100kΩ)	100kΩ	±(0.41%+100kΩ)	100kΩ	±(0.41%+100kΩ)	100kΩ
1TΩ	±(0.45%+1MΩ)	1MΩ	±(0.45%+1MΩ)	1MΩ	±(0.45%+1MΩ)	1MΩ
10TΩ	±(0.75%+10MΩ)	10MΩ	-	-	±(0.75%+10MΩ)	10MΩ
100TΩ	±(2.6%+100MΩ)	100MΩ	-	-	±(0.75%+100MΩ)	100MΩ
1PΩ	-	-	-	-	(2.6%+1GΩ)	1GΩ
レンジ	電流レンジ	電圧ソース	電流レンジ	電圧ソース	電流レンジ	電圧ソース
1MΩ	200μA	20V	200μA	20V	200μA	20V
10MΩ	20μA	20V	20μA	20V	20μA	20V
100MΩ	2μA	20V	2μA	20V	2μA	20V
1GΩ	200nA	20V	200nA	20V	200nA	20V
10GΩ	20nA	20V	20nA	20V	20nA	20V
100GΩ	2nA	20V	2nA	20V	2nA	20V
1TΩ	2nA	200V	2nA	200V	2nA	200V
10TΩ	200pA	200V	-	-	200pA	200V
100TΩ	20pA	200V	-	-	20pA	200V
最小測定可能抵抗	100PΩ		1000TΩ		1000PΩ	
チャージ測定(インジケータは1秒以内に有効)						
レンジ	確度	分解能	-		確度	分解能
2nC	±(0.5%+50fC)	1fC	-		±(0.5%+50fC)	1fC
20nC	±(0.5%+500fC)	10fC	-		±(0.5%+500fC)	10fC
200nC	±(0.5%+5pC)	100fC	-		±(0.5%+5pC)	100fC
2μC	±(0.5%+50pC)	1pC	-		±(0.5%+50pC)	1pC

TECHMIZE

電圧測定(独立入力ユニット)		
レンジ	確度	分解能
2V	±(0.05%+40μV)	1μV
20V	±(0.05%+400μV)	10μV
入力インピーダンス	>200TΩ	
電圧ソース		
レンジ	確度	分解能
20V	±(0.05%+2mV)	1mV
1000V	±(0.05%+100mV)	35mV
Range	最大出力電流	
20V	±20mA	
1000V	±1mA	
電圧ソース機能	DC、スイープ(シングルスキャン、デュアルスキャン、リストスキャン)、ARB(方形波)	
温度測定範囲と確度		
-40℃-10℃	1℃	
10℃-55℃	0.5℃	
55℃-80℃	1℃	
湿度測定範囲と確度		
0-20%RH	4%	
20-80%RH	3%	
80-100%RH	4%	
その他仕様		
電源	AC:90V～264V、50/60Hz:または DC 127V～370V	
消費電力	60W	
寸法	W235×H111×D440mm	
重量	3.5kg	

標準アクセサリー

製品名	型式
接続ケーブル	**TH26058D**
Φ4抗電気　ランタンプラグケーブル	**TH26058G**
Φ4ワニ口　クリップ	**TH26058F**
三軸開路キャップ	**TH26058H**
短絡ケーブル	**TH26058C**
USB接続ケーブル	**TH26017**
温湿度センサー	**TH2690_THS**
校正キット	**TH2851**

●仕様および外観、価格は、改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。●製品カラーは、撮影・印刷インキの関係で実際の色と異なっ

このカタログの記載内容は2026年９月１日現在のものです。