

大至急
トレンドを観測せよ。



RS-232C
標準装備

USB
標準装備

LAN
標準装備

GP-IB
オプション

デジタル
I/O

PC
ソフトウェア

GDM-906X シリーズ

6 1/2桁 デュアル表示デジタルマルチメータ

GDM-9060 ¥ 99,800

GDM-9061 ¥ 117,000

GPIBカード・オプション ¥ 10,500

特長

- 6 1/2桁表示 : 1,200,000 カウント
- 4.3インチカラーTFT液晶
- DCV基本確度 : 0.0035%(GDM-9061)/0.0075%(GDM-9060)
- 12種類の測定機能 : DCV, ACV, DCI, ACI, 2W/4W抵抗
周波数, 周期, ダイオード, 導通テスト, 温度, キャパシタンス
- 最高サンプリングレート 10k rdg/sec (GDM-9061)
- デュアル測定・デュアル表示機能
- 画面表示 : 数値表示, ヒストグラム, バーメーター, トレンドチャート
- 温度測定 : RTD, サーミスタ, 熱電対 (基準接点補償回路搭載)
- 標準インターフェース: USB ホスト/デバイス, RS-232C,
LAN, デジタル I/O
- インタフェースオプション: GPIB (スロットイン)

R&D から生産・教育現場まで、 ベンチトップ® DMM の New スタンドアード !!

パネル説明



- CE
- USB Device
- USB Host
- LAN
- RS-232
- GPIB
- Digital I/O
- PC Software
- LabVIEW Driver

1. 4.3インチカラーTFT液晶
2. スクリーンキャプチャ/データログ キー
3. USB ホスト
4. ファンクション キー
5. レンジ & スピード 選択キー
6. 測定機能 & 数字 キー
7. 入力端子
8. フロント/リア 入力切替スイッチ (GDM-9061)
9. リア入力端子 (GDM-9061)
10. デジタル I/O
11. インタフェース : RS-232C, USBデバイス, LAN
12. GPIB (オプション)

A. GDM-906X シリーズ

	GDM-9061	GDM-9060
DCV 基本精度	0.0035%	0.0075%
最高サンプリングレート	10k/sec	1k/sec
メモリ	10万	1万
背面入力	Yes	No
電流入力 (フロント)	3A, 10A	3A
電流入力 (リア)	3A	—

GDM-906Xシリーズは、電圧、電流、抵抗、ダイオード、導通テスト、周波数/周期、温度、および静電容量を含む、電子回路または製品設計、開発、およびテストにエンジニアが必要とするすべての基本測定機能を提供します。それに加え、数学関数 (dB、dBm、コンペア(比較)、MX + B、1 / X、パーセント)、統計関数 (最小/最大/平均/ピーク-ピーク/標準偏差)、および様々な標準通信インターフェースも備えており、生産から教育現場まで幅広い分野でご使用頂けます。

B. 多様なディスプレイ表示



通常の数値表示に加えて、ヒストグラム・バーメーター・トレンドチャート等の様々なグラフィック表示が可能になりました。これにより、統計的な分布状況や時間的な変化を直感的にとらえることができます。

C. デュアル測定&デュアルトレンドチャート



デュアル測定モードでは、通常の測定 (Pri.) と第2ディスプレイ (2nd) を用いて、2つのモードの測定結果を同時に表示することができます。同じ測定レンジ・リフレッシュレートで、ACV と周波数/周期のような関連した測定の場、両方の表示に対して1回の測定が行われます。プライマリーとセカンダリーが異なる測定モードの場合 (ACVとDCV等)は、それぞれの表示に対して別々に測定が行われます。

Pri.	2nd					
	ACV	DCV	ACI	DCI	Hz/P	Temp
ACV	x	●	●	●	●	x
DCV	●	x	●	●	x	●
ACI	●	●	x	●	●	x
DCI	●	●	●	x	x	●
FREQ	●	x	●	x	x	x

D. 高分解能&高サンプリングレート

GDM-9061 DCV/DCI/2W/4W									
リフレッシュレート									
6½ 分解能			5½ 分解能			4½ 分解能			
5/s	20/s	60/s	100/s	400/s	1.2k/s	2.4k/s	4.8k/s	7.2k/s	10k/s

GDM-9060 DCV/DCI/2W/4W									
リフレッシュレート									
6½ 分解能			5½ 分解能			4½ 分解能			
5/s	20/s	60/s	100/s	400/s	1k/s	-	-	-	-

GDM-906Xシリーズは、電圧測定0.1μV、電流測定100pA、抵抗測定では100μΩの高分解能表示となっています。読み取り速度は、最速時GDM-9061は4 1/2桁分解能で1秒間に10kの読み取りが可能で、GDM-9060は5 1/2桁分解能で1秒間に1kの測定読み取りを実現しています。

F. 通信インターフェース



GDM-906Xシリーズは通信インターフェースとしてRS232C、USB、およびLANを標準装備しており、GPIBは購入後も取り付け可能なスロットイン方式を採用しています。デジタルI/Oポートは、通常はコンペア測定での結果出力用として、または外部トリガ動作時のトリガ信号入力端子として使用します。また、スイッチモードとしてポートの5~8ピンのハイ・ローの状態をリモート制御できリレーの制御信号等にも使用することができます。

H. コンペア (比較)



4段階

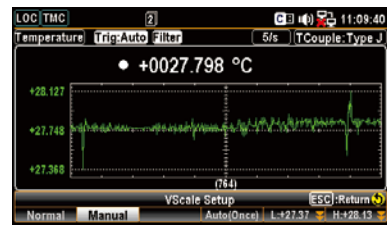
演算機能の一つであるコンペア (比較) 測定では、設定したリミット値を外れた際に画面をハイライトで表示することができます。これにより画面での視覚的な判定も容易になります。また、ビープ音はOFFを含めて4段階に設定が可能です。

J. ログ機能

	A	B	C
1	Start: 2019/01/23 15:35:12		
2	End: 2019/01/23 15:35:45		
3	Interval: 1.0000Sec		
4	DC Voltage		
5	5.56E-05		
6	5.55E-05		
7	5.54E-05		
8	5.60E-05		
9	4.96E-05		
10	6.21E-05		
11	4.90E-05		

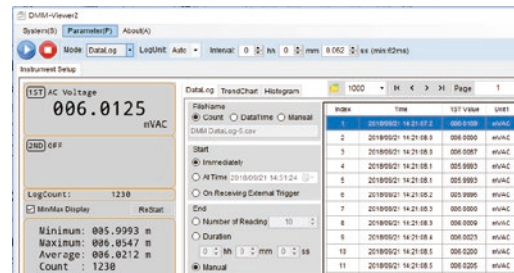
データロギング機能は最大10万の読み取り値をメモリすることができます。フロントパネルにUSBメモリを挿入し、転送も簡単に行うことができます。

E. 温度測定



GDM-906Xシリーズの温度測定機能は、サーミスタ・RTD・熱電対の3種類の温度センサをサポートしています。熱電対には基準接点補償回路を搭載し、一般的に使用される熱電対タイプ (J / T / K ... など) が使用可能です。内部メモリ容量とトレンドチャート機能を併用すれば、温度記録計としても使用できます。

G. ソフトウェア



DMM-Viewer2は、標準添付のPCソフトウェアです。プログラミング不要でデータのPCへの取り込みが可能になります。データログモードでは、任意の周期で測定値の取得が可能で、データ取り込みの開始・終了時間も設定することができ、測定結果はログファイルに保存されます。ビューモードでは測定値は保存されませんが、トレンドチャート・ヒストグラムとして測定結果を表示することができます。また、LabVIEW ドライバも用意しています。

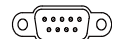
I. デジタル I/O

デジタルI/Oポートからは、コンペア (比較) 測定時はPass/Failのハイ・ロー信号が出力され、スイッチモードではGDM-906Xのリモートコントロールでリレー制御可能な信号を出力することができます。

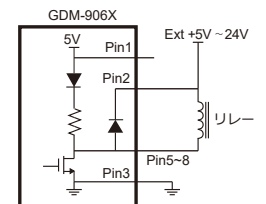
ピン	コンペアモード	ユーザモード (スイッチモード)
1	VCC	VCC
2	ダイオード	ダイオード
3	デジタル GND	デジタル GND
4	外部トリガ入力	外部トリガ入力
5	Pass 出力	OUT1
6	Fail 出力	OUT2
7	High Limit Fail 出力	OUT3
8	Low Limit Fail 出力	OUT4
9	EOM 出力	EOM 出力



コンペアモード



スイッチモード



オプション

OPT01-GP-DM906X ¥10,500 GPIBカード



GTL-108A ¥5,500 4線テストリード 1m



GTL-205 ¥3,500 熱電対(1m) アダプタ (Kタイプ)



GRA-422 ¥6,000 ラックマウントアダプタ



製品仕様

TCAL:調整時の温度、全ての仕様は60分以上のウォームアップ時間

DC仕様条件:リーディングレート5/s(普通テスト・ダイオードテストは、60/s)、オートゼロオン。
温度:プローブ誤差は含まれません。熱電対:仕様は基準接点からの相対精度。
レンジの10%以上のキャパシタンス入力。

AC仕様条件:リーディングレート1/sでの正弦波入力。レンジの5%以上の振幅で正弦波の入力。
AC電流はさらに10μA以上の入力。
周波数仕様条件:ゲートタイム1/s、100mV以上の振幅で正弦波または矩形波の入力。入力の振幅はレンジの10%から120%で750ACV以下。300kHz~1MHzは100mVレンジにて60mV以上の入力での入力。

DC特性 精度:±(読み値の%+レンジの%)

レンジ	分解能	入力抵抗	精度(1年)(TCAL±5°C)	
			GDM-9061	GDM-9060
100.0000 mV	0.1μV	10MΩ or >10GΩ	0.0050 + 0.0035	0.0090 + 0.0065
1.000000 V	1μV	10MΩ or >10GΩ	0.0048 + 0.0007	0.0080 + 0.0010
10.00000 V	10μV	10MΩ or >10GΩ	0.0035 + 0.0005	0.0075 + 0.0005
100.0000 V	0.1mV	10MΩ ±1%	0.0050 + 0.0006	0.0085 + 0.0006
1000.000 V	1mV	10MΩ ±1%	0.0050 + 0.0010	0.0085 + 0.0010

レンジ	分解能	テスト電流	精度(1年)(TCAL±5°C)	
100.0000 Ω	100μΩ	1mA	0.010 + 0.004	0.014 + 0.007
1.000000 kΩ	1mΩ	1mA	0.010 + 0.001	0.014 + 0.001
10.00000 kΩ	10mΩ	100μA	0.010 + 0.001	0.014 + 0.001
100.0000 kΩ	100mΩ	10μA	0.010 + 0.001	0.014 + 0.001
1.000000 MΩ	1Ω	5μA	0.010 + 0.001	0.014 + 0.001
10.00000 MΩ	10Ω	500nA	0.040 + 0.001	0.040 + 0.001
100.0000 MΩ	100Ω	500nA/10 MΩ	0.800 + 0.010	0.800 + 0.010

レンジ	分解能	負担電圧	精度(1年)(TCAL±5°C)	
100.0000 μA	100pA	< 0.11 V	0.05 + 0.025	0.05 + 0.025
1.000000 mA	1nA	< 0.11 V	0.05 + 0.006	0.05 + 0.006
10.00000 mA	10nA	< 0.04 V	0.05 + 0.020	0.05 + 0.020
100.0000 mA	100nA	< 0.4 V	0.05 + 0.005	0.05 + 0.005
1.000000 A	1μA	< 0.7 V	0.10 + 0.010	0.10 + 0.010
3.000000 A	1μA	< 2.0 V	0.20 + 0.020	0.20 + 0.020
10.00000 A	10μA	< 0.5 V	0.15 + 0.010	-----

レンジ	分解能	テスト電流	精度(1年)(TCAL±5°C)	
1000.000 Ω	0.001 Ω	1 mA	0.010 + 0.030	0.014 + 0.030

レンジ	分解能	テスト電流	精度(1年)(TCAL±5°C)	
5.000000 V	1μV	1 mA	0.010 + 0.030	0.014 + 0.030

DC比率	
精度:±(DC入力精度+DC基準精度)	

温度特性

RTD (PT-100に基づく精度)		
レンジ	分解能	精度(1年)(TCAL±5°C)
-200 °C ~ -100 °C	0.001 °C	0.09 °C
-100 °C ~ -20 °C	0.001 °C	0.08 °C
-20 °C ~ 20 °C	0.001 °C	0.06 °C
20 °C ~ 100 °C	0.001 °C	0.08 °C
100 °C ~ 300 °C	0.001 °C	0.12 °C
300 °C ~ 600 °C	0.001 °C	0.22 °C

熱電対 (ITS-90に基づく精度)			
タイプ	レンジ	分解能	精度(1年)(TCAL±5°C)
E	-200 °C ~ +1000 °C	0.002 °C	0.2 °C
J	-210 °C ~ +1200 °C	0.002 °C	0.2 °C
T	-200 °C ~ +400 °C	0.002 °C	0.3 °C
K	-200 °C ~ +1372 °C	0.002 °C	0.3 °C
N	-200 °C ~ +1300 °C	0.003 °C	0.4 °C
R	-50 °C ~ +1768 °C	0.01 °C	1 °C
S	-50 °C ~ +1768 °C	0.01 °C	1 °C
B	+350 °C ~ +1820 °C	0.01 °C	1 °C

サーミスタ (2.2kΩ, 5kΩ, 10kΩ, ユーザタイプ)		
レンジ	分解能	精度(1年)(TCAL±5°C)
-80 °C ~ 150 °C	0.001 °C	0.1 °C

AC特性 精度:±(読み値の%+レンジの%)

AC電圧(真の実効値)				
レンジ	分解能	周波数	精度(1年)(TCAL±5°C)	
			GDM-9061	GDM-9060
100.0000 mV	0.1μV	3Hz ~ 5Hz	1.00 + 0.04	1.00 + 0.04
		5Hz ~ 10Hz	0.35 + 0.04	0.38 + 0.04
		10Hz ~ 20kHz	0.06 + 0.04	0.09 + 0.04
		20kHz ~ 50kHz	0.12 + 0.05	0.15 + 0.05
		50kHz ~ 100kHz	0.60 + 0.08	0.63 + 0.08
		100kHz ~ 300kHz	4.00 + 0.50	4.00 + 0.50
1.000000 V ~ 750.000 V	1μV ~ 1mV	3Hz ~ 5Hz	1.00 + 0.03	1.00 + 0.03
		5Hz ~ 10Hz	0.35 + 0.03	0.38 + 0.03
		10Hz ~ 20kHz	0.06 + 0.03	0.09 + 0.03
		20kHz ~ 50kHz	0.12 + 0.05	0.15 + 0.05
		50kHz ~ 100kHz	0.60 + 0.08	0.63 + 0.08
		100kHz ~ 300kHz	4.00 + 0.50	4.00 + 0.50

AC電流(真の実効値)			
レンジ	分解能	周波数	精度(1年)(TCAL±5°C)
100.0000 μA	100pA	3Hz ~ 5Hz	1.00 + 0.04
10.00000 mA	10nA	5Hz ~ 10Hz	0.35 + 0.04
		10Hz ~ 5kHz	0.10 + 0.04
		5kHz ~ 10kHz	0.18 + 0.04
1.000000 mA	1nA	3Hz ~ 5Hz	1.00 + 0.04
100.0000 mA	100nA	5Hz ~ 10Hz	0.30 + 0.04
		10Hz ~ 5kHz	0.10 + 0.04
		5kHz ~ 10kHz	0.15 + 0.04
1.000000 A	1μA	3Hz ~ 5Hz	1.00 + 0.04
		5Hz ~ 10Hz	0.30 + 0.04
		10Hz ~ 5kHz	0.10 + 0.04
		5kHz ~ 10kHz	0.15 + 0.04
3.000000 A	1μA	3Hz ~ 5Hz	1.00 + 0.04
		5Hz ~ 10Hz	0.35 + 0.04
		10Hz ~ 5kHz	0.23 + 0.04
		5kHz ~ 10kHz	0.23 + 0.04
10.00000 A	10μA	3Hz ~ 5Hz	1.10 + 0.04
		5Hz ~ 10Hz	0.35 + 0.04
		10Hz ~ 5kHz	0.15 + 0.04
		5kHz ~ 10kHz	0.35 + 0.04

キャパシタンス特性 精度:±(読み値の%+レンジの%)

レンジ	分解能	精度(1年)(TCAL±5°C)
1.000 nF	0.001 nF	2.00 + 2.00
10.000 nF	0.01 nF	2.00 + 1.00
100.0 nF	0.1 nF	2.00 + 0.40
1.000 μF	0.001 μF	2.00 + 0.40
10.00 μF	0.01 μF	2.00 + 0.40
100.0 μF	0.1 μF	2.00 + 0.40

周波数/周期特性 精度:±(読み値の%)

レンジ	周波数	精度(1年)(TCAL±5°C)
100.0000mV	3Hz ~ 5Hz	0.1
~	5Hz ~ 10Hz	0.05
750.000V	10Hz ~ 40Hz	0.03
	40Hz ~ 1MHz	0.006

一般仕様

ディスプレイ	4.3インチTFTカラー液晶(480x272)
インタフェース	RS-232C, USB ホスト/デバイス, LAN, デジタルI/O
電源電圧	AC 100V / 120V / 220V / 240V ±10%
電源電圧周波数	50Hz / 60Hz / 400Hz ±10%
消費電力	最大25VA
寸法・質量	最大267(W) × 107(H) × 302(D)mm, 約3.5kg
付属品	CD-ROM(マニュアル・ソフトウェア・ドライバ) テストリード(GTL-207A), USBケーブル, 電源コード

[TEXIO HOME PAGE] <https://www.texio.co.jp/>



- 正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」と「安全上のご注意」をよくお読みください。
- 「水、湿気、湯気、ほこり、油煙」等の多い場所に設置しないでください。「火災、感電、故障」などの原因となることがあります。

●定格、意匠は改善のため予告なく変更することがあります。●このカタログに掲載した製品写真は撮影上および印刷上の条件により、実際の色と異なる場合があります。

●お問い合わせは信用ある当店へ



株式会社 テクシオ・テクノロジー
TEXIO TECHNOLOGY CORPORATION

本社 〒222-0033 横浜市港北区新横浜 2-18-13 藤和不動産新横浜ビル7F
お問い合わせは各営業所へどうぞ。

- 北日本営業所 〒330-0801 さいたま市大宮区土手町 1-2 TEL.048-780-2757 FAX.048-780-2758
 - 東日本営業所 〒222-0033 横浜市港北区新横浜 2-18-13 TEL.045-620-2305 FAX.045-534-7181
 - 中日本営業所 〒464-0075 名古屋市中千種区内山 3-31-20 TEL.052-753-5853 FAX.052-753-5855
 - 西日本営業所 〒567-0032 大阪府茨木市西駅前町 14-19 TEL.072-631-8055 FAX.072-631-8056
- アフターサービスに関しては下記サービスセンターへ。
●サービスセンター 〒222-0033 横浜市港北区新横浜 2-18-13 TEL.045-620-2786 FAX.045-534-7183