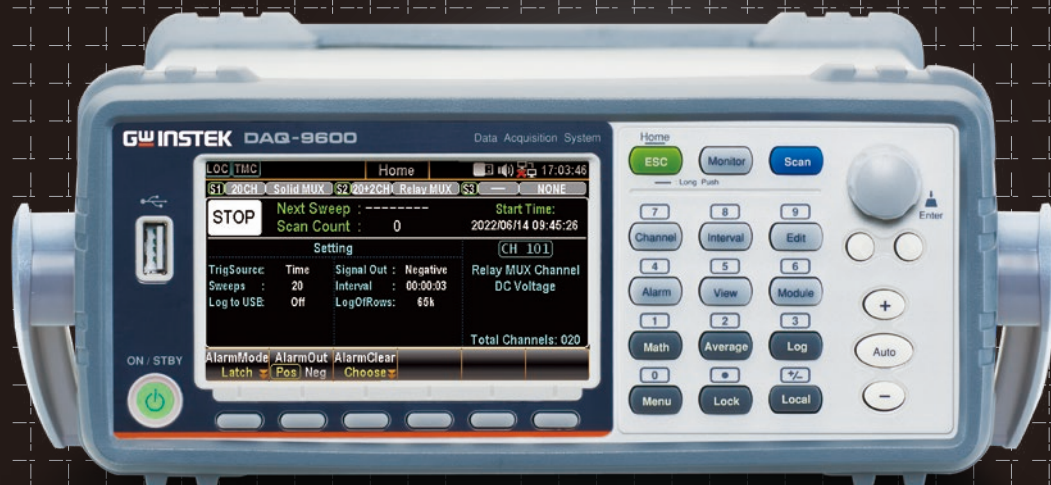


## Data Acquisition System



# DAQ-9600

データ収集システム

# DAQ-9600 DAQ-9600G (GPIB搭載)



希望小売価格等詳細につきましては、  
弊社ホームページをご確認ください。

### 特長

- 4.3インチTFT カラー液晶
- 3スロット装備の 6 ½ 桁DMM内蔵メインフレーム
- DCV 測定基本確度 0.0035%
- 選択可能な 5 種類のスキャン・モジュール
- 最大 450ch/sec のスキャンレート
- 内部メモリ最大 10 万ポイント
- 14 種類の測定機能 (直接入力 / センサ変換)  
温度測定 (熱電対、RTD、サーミスタ)  
DC/AC 電圧、2W/4W 抵抗、周波数 / 周期  
DC/AC 電流、キャパシタンス、歪 (直接 / ブリッジ)
- スタンドアロン使用での USB メモリへのログ機能
- リモートインタフェース: LAN、USB、デジタル I/O、Mini-GPIB (G モデルのみ)
- データログ用フリーPCソフトウェア : DAQ-Data Logger

# DAQ-9600 データ収集システム / データロガー

## パネル説明



1. 電源スイッチ (オン / スタンバイ)
2. USBポート (ホスト)
3. 液晶ディスプレイ
4. 設定キー
5. ノブ
6. プラス (+) マイナス (-) AUTO キー
7. スキャンモジュール & スロット
8. Mini-GPIBポート
9. AC電源ソケット
10. ヒューズホルダー
11. リモートインタフェース

## A. 製品概要

Mainframe



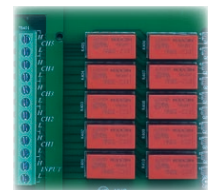
DAQ-9600は、高い柔軟性と高性能を備えたモジュールタイプのデータ収集システムです。メインフレームには3つのモジュール用スロットが装備されており、内蔵の高精度6½桁デジタルマルチメータがテストと測定の中核となります。さまざまな測定ニーズを満たすためのモジュールが用意されており、汎用の20chマルチプレクサをはじめとする、最速レート450ch/secの半導体リレー・マルチプレクサ、最大電圧600V・電流2Aが測定可能なHV・HCマルチプレクサ群は、ニーズに合わせてデータ収集/データロガーシステムを構築することができます。

Module



### プラグイン・モジュール

DAQ-900	20ch マルチプレクサ 半導体リレー	MUX
DAQ-901	20ch マルチプレクサ + 2ch 電流	MUX
DAQ-903	40ch シングルエンド・マルチプレクサ	MUX
DAQ-904	4 × 8 マトリクス	MX
DAQ-908	20ch アクチュエータ / 汎用スイッチ	SW
DAQ-909	8ch HV マルチプレクサ + 2ch 電流	MUX



Measurement

多チャンネル

高速スイッチング

高精度測定

データロガー

スキャニング

マルチプレクサ (MUX)

周辺機器を制御

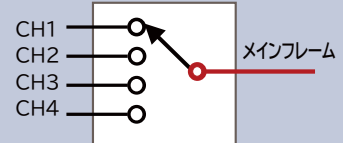
スイッチ、マトリクス

高精度DMM内蔵

切り替え制御

メインフレーム DAQ-9600

マルチプレクサ測定概念図



## B. 測定概要



3つのモジュール・スロットは、用途に合わせて各モジュールを自由に組み合わせることができます。各モジュールの測定チャンネルは、測定機能・範囲・速度などを個別に設定することが可能です。ハーブラックで最大60の2線式測定、120のシングルエンド測定など、スペースやコストの削減に大いに貢献します。

## C. 測定機能



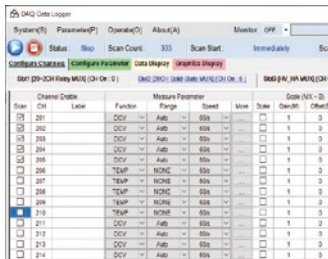
範囲	-200℃～1820℃	-200℃～600℃	-80℃～150℃	100mV～300V	100mV～600V	100μA～2A
分解能	0.002℃～0.01℃	0.002℃	0.01℃	0.1μV～1mV	0.1μV～1mV	100pA～1μA
精度	0.2℃	0.06℃	0.01℃	0.05%	0.0035%	0.10%



範囲	100Ω～1000Ω	100Ω～1000Ω	1nF～100μF	3Hz～300kHz		1μA～2A
分解能	0.1mΩ～1000Ω	0.1mΩ～1000Ω	0.0001nF～0.01μF			1pA～1μA
精度	0.01%	0.01%	2%			0.05%

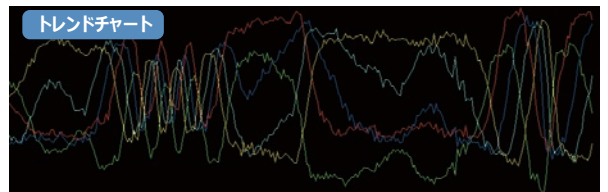
メインフレームに内蔵の高性能の6½桁デジタルマルチメータを使用して、モジュールへの各種センサ入力や直接入力により14種類の入力信号を測定することができます。高分解能と高精度での測定を実現しています。本DMMの機能は、マルチプレクサモジュールにおいて使用することができます。

## D. データ収集フリーソフトウェア DAQ-Data Logger



### DAQ-Data Logger の機能

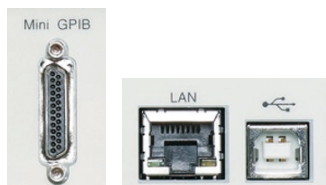
- 設定** 各スロット・各チャンネルの測定機能  
スキャンのスタート・ストップ・インターバル
- 表示** ヒストグラムやトレンドチャート等の  
グラフィカル表示
- 結果** CSVファイルとしてPC上に保存



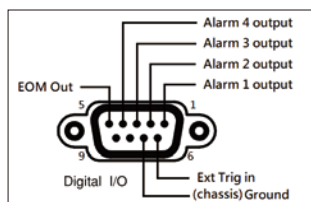
CSVファイル	201 (VDC)	201 (Alarm)	202 (VDC)	202 (Alarm)
1	59:37.5	1.68E-03	0	3.32E-04
8	2 59:38.5	1.12E-03	0	8.11E-04
9	3 59:39.5	1.08E-03	0	7.60E-04
10	4 59:40.5	1.06E-03	0	7.64E-04
11	5 59:41.5	1.11E-03	0	6.83E-04
12	6 59:42.5	1.05E-03	0	6.37E-04
13	7 59:43.5	0.71E-03	0	6.30E-04

フリーで使用可能なPCソフトウェア DAQ-Data Loggerを提供します。LAN/USB/GPIBでPCと接続し、プログラミング不要で即データ収集/データローガーとして使用することができます。

## E. リモート・コントロール



※GP-IBを使用する場合、専用GP-IBケーブル(GTL-258)が必要です。



### Digital I/O

リモート通信用インターフェースとして、LAN、USB、GPIB(Gモデルのみ)を装備しています。Digital I/Oポートはスキャン動作の外部トリガ入力、アラーム機能時(測定値のリミットテスト)などの入出力ポートとして利用することができます。またLANでは、Webブラウザ (Chromeなど) を使用しての制御も可能となり大変便利です。



### Web コントロール



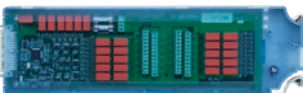


## F. 内部メモリ保存とUSBメモリ保存

LOC LAN		Log		13:32:03	
Scan Memory					1 / 20
Date	Time	CH	CH Label	Reading	
2023/10/06	15:55:10.722	101	Relay MUX Channel	+003.6549 mVDC	
2023/10/06	15:55:10.829	102	Relay MUX Channel	+002.7302 mVDC	
2023/10/06	15:55:10.936	103	Relay MUX Channel	+001.6915 mVDC	
2023/10/06	15:55:11.042	104	Relay MUX Channel	+004.0137 mVDC	
2023/10/06	15:55:11.150	105	Relay MUX Channel	+002.2628 mVDC	
2023/10/06	15:55:11.257	106	Relay MUX Channel	+001.6856 mVDC	
2023/10/06	15:55:11.364	107	Relay MUX Channel	+004.0710 mVDC	
2023/10/06	15:55:11.471	108	Relay MUX Channel	+002.0172 mVDC	



DAQ-9600は、100kの不揮発性メモリ容量により、PCに接続することなく測定結果を保存できます。測定結果を本体内に保存し、PCを接続してそのデータを取得することができます。また前面のポートにUSBメモリを挿入し直接記録することや本体からのデータコピーも可能です。

## G. スキャン・モジュール

<p><b>DAQ-900</b></p> 	<p><b>20ch マルチプレクサ (半導体リレー)</b> リレー切替速度：最速時 450ch/sec 2線式 &amp; 4線式スキャンが可能 熱電対基準接点内蔵 最大電圧 120V</p>	<p>DAQ-900は、10個の2線式chを2つ持つ（グループA/B）トータル20chの半導体リレー・モジュールです。高速切り替えや寿命の面で優れています。4線式抵抗測定では、グループAとBのチャンネルは自動的にペアになり、ソースとセンスが接続されます。</p>
<p><b>DAQ-901</b></p> 	<p><b>20ch + 2ch マルチプレクサ (アーマチュアリレー)</b> リレー切替速度：最速時 80ch/sec 2線式 &amp; 4線式スキャンが可能 熱電対基準接点内蔵 最大電圧 300V、電流専用 ch(1A/ch)</p>	<p>DAQ-901は、多くの測定機能に対応しており幅広く使用できるマルチプレクサ・モジュールです。DAQ-900と同様に2つのグループを持ち2線式と4線式の測定に対応します。また、2つの電流専用入力チャンネルは、外部シャント抵抗無しでACおよびDC電流測定に使用する事ができます。</p>
<p><b>DAQ-903</b></p> 	<p><b>40ch シングルエンド・マルチプレクサ</b> リレー切替速度：最速時 80ch/sec 1線式スイッチング (Lo 端子共通) 最大電圧 300V</p>	<p>DAQ-903は、40個の単線入力を切り替えることができるモジュールです。Lo端子は全チャンネル共通で、Hiのみスイッチングされます。最大300Vまでの入力をローテティングでスイッチングできます。</p>
<p><b>DAQ-904</b></p> 	<p><b>4 × 8 マトリクス</b> スイッチング・スピード 3msec 32箇所の2線式クロスポイント 300V、1Aスイッチング 最大クロスポイント 96(3スロットにて)</p>	<p>DAQ-904は、4×8のマトリクス・モジュールです。DUTとテストシステムの間に挿入し接続を行います。マトリクス上の複数のポイントを同時に接続することができます。 ※内部DMMでの測定はできません。</p>
<p><b>DAQ-908</b></p> 	<p><b>20ch アクチュエータ / 汎用スイッチ</b> SPDT ラッチングリレー 300V, 1A, 50W まで</p>	<p>DAQ-908は、20個の独立した単極双投 (SPDT) リレーを備えた汎用スイッチ・モジュールです。DUTや外部機器のスイッチングに使用することができます。DAQ-908をマトリクスやマルチプレクサ・モジュールと組み合わせることで、システムのさらなるカスタマイズが可能となります。 ※内部DMMでの測定はできません。</p>
<p><b>DAQ-909</b></p> 	<p><b>8ch + 2ch 高電圧マルチプレクサ</b> スイッチング・スピード 3msec DC 電圧：最大 600V、AC/DC 電流：最大 2A 2線式 &amp; 4線式スキャンが可能 電流専用 ch(2A/ch)</p>	<p>DAQ-909は、電圧測定用に最大DC600V / AC400Vrmsを8チャンネル備えた高電圧用マルチプレクサです。2つの電流専用チャンネルは外部シャント抵抗無しで最大2Aの測定が可能です。</p>

DC 特性								精度: ± (読み値の% + レンジの%)
DC 電圧 ※1	レンジ ※2	分解能	入力抵抗	24 時間 TCAL ±1℃	90 日 TCAL ±5℃	1 年 TCAL ±5℃	温度係数 ※15	
	100.0000 mV	0.1 μV	10 MΩ / >10 GΩ	0.0030 + 0.0050	0.0040 + 0.0060	0.0050 + 0.0060	0.0005 + 0.0005	
	1.000000 V	1 μV	10 MΩ / >10 GΩ	0.0020 + 0.0006	0.0035 + 0.0007	0.0048 + 0.0007	0.0005 + 0.0001	
	10.00000 V	10 μV	10 MΩ / >10 GΩ	0.0015 + 0.0004	0.0020 + 0.0005	0.0035 + 0.0005	0.0005 + 0.0001	
	100.0000 V	0.1 mV	10 MΩ ±1%	0.0020 + 0.0006	0.0035 + 0.0006	0.0050 + 0.0006	0.0005 + 0.0001	
	600.000 V	1 mV	10 MΩ ±1%	0.0025 + 0.0020	0.0040 + 0.0020	0.0050 + 0.0020	0.0005 + 0.0001	
DC 電流 ※1	レンジ ※2	分解能	負担電圧	24 時間 TCAL ±1℃	90 日 TCAL ±5℃	1 年 TCAL ±5℃	温度係数 ※15	
	1.000000 μA	1 pA	< 0.15 V	0.025 + 0.050	0.050 + 0.050	0.050 + 0.050	0.002 + 0.003	
	10.00000 μA	10 pA	< 0.15 V	0.020 + 0.010	0.040 + 0.025	0.050 + 0.025	0.002 + 0.003	
	100.0000 μA	100 pA	< 0.020 V	0.010 + 0.020	0.040 + 0.025	0.050 + 0.025	0.002 + 0.003	
	1.000000 mA	1 nA	< 0.20 V	0.007 + 0.006	0.030 + 0.006	0.050 + 0.006	0.002 + 0.001	
	10.00000 mA	10 nA	< 0.15 V	0.007 + 0.020	0.030 + 0.020	0.050 + 0.020	0.002 + 0.002	
抵抗 ※1 ※3	レンジ ※2	分解能	テスト電流	24 時間 TCAL ±1℃	90 日 TCAL ±5℃	1 年 TCAL ±5℃	温度係数 ※15	
	100.0000 Ω	100 μΩ	1 mA	0.003 + 0.0030	0.008 + 0.004	0.010 + 0.004	0.0008 + 0.0005	
	1.000000 kΩ	1 mΩ	1 mA	0.002 + 0.0005	0.008 + 0.001	0.010 + 0.001	0.0008 + 0.0001	
	10.00000 kΩ	10 mΩ	100 μA	0.002 + 0.0005	0.008 + 0.001	0.010 + 0.001	0.0008 + 0.0001	
	100.0000 kΩ	100 mΩ	100 μA	0.002 + 0.0005	0.008 + 0.001	0.010 + 0.001	0.0008 + 0.0001	
	1.000000 MΩ	1 Ω	5 μA	0.002 + 0.0010	0.008 + 0.001	0.010 + 0.001	0.0010 + 0.0002	
	10.00000 MΩ	10 Ω	500 nA	0.015 + 0.0010	0.020 + 0.001	0.040 + 0.001	0.0030 + 0.0004	
	100.0000 MΩ	100 Ω	500 nA // 10M Ω	0.300 + 0.0100	0.800 + 0.010	0.800 + 0.010	0.1500 + 0.0004	
	1.000000 GΩ	1 kΩ	500 nA // 10M Ω	2.50 + 0.0500	3.50 + 0.0500	3.50 + 0.0500	1.0000 + 0.0040	
ダイオードテスト ※1 ※4	5.00000 V	10 μV	1 mA	0.002 + 0.030	0.008 + 0.030	0.01 + 0.03	0.001 + 0.002	

AC 特性								精度: ± (読み値の% + レンジの%)			
True RMS AC 電圧 ※5 ※6 ※7 ※8	レンジ ※2	分解能	周波数	24 時間 TCAL ±1℃	90 日 TCAL ±5℃	1 年 TCAL ±5℃	温度係数 ※15				
			3 Hz - 5 Hz	1.00 + 0.03	1.00 + 0.04	1.00 + 0.04	0.100 + 0.004				
			5 Hz - 10 Hz	0.35 + 0.03	0.35 + 0.04	0.35 + 0.04	0.035 + 0.004				
			10 Hz - 20 kHz	0.04 + 0.03	0.05 + 0.04	0.06 + 0.04	0.005 + 0.003				
			20 kHz - 50 kHz	0.10 + 0.05	0.11 + 0.05	0.12 + 0.05	0.011 + 0.005				
			50 kHz - 100 kHz	0.55 + 0.08	0.60 + 0.08	0.60 + 0.08	0.060 + 0.008				
	100 kHz - 300 kHz	4.00 + 0.50	4.00 + 0.50	4.00 + 0.50	0.200 + 0.020						
	1 V ~ 400 V	1 μV ~ 1 mV	3 Hz - 5 Hz	1.00 + 0.02	1.00 + 0.03	1.00 + 0.03	0.100 + 0.004				
			5 Hz - 10 Hz	0.35 + 0.02	0.35 + 0.03	0.35 + 0.03	0.035 + 0.004				
			10 Hz - 20 kHz	0.04 + 0.02	0.05 + 0.03	0.06 + 0.03	0.005 + 0.003				
			20 kHz - 50 kHz	0.10 + 0.04	0.11 + 0.05	0.12 + 0.05	0.011 + 0.005				
			50 kHz - 100 kHz	0.55 + 0.08	0.60 + 0.08	0.60 + 0.08	0.060 + 0.008				
100 kHz - 300 kHz			4.00 + 0.50	4.00 + 0.50	4.00 + 0.50	0.200 + 0.020					
True RMS AC 電流 ※5 ※7 ※9	レンジ ※2	分解能	負担電圧	24 時間 TCAL ±1℃	90 日 TCAL ±5℃	1 年 TCAL ±5℃	温度係数 ※15				
			3 Hz - 5 Hz	1.00 + 0.04	1.00 + 0.06	1.00 + 0.06	0.100 + 0.006				
			5 Hz - 10 Hz	0.35 + 0.04	0.35 + 0.06	0.35 + 0.06	0.035 + 0.006				
			10 Hz - 5 kHz	0.10 + 0.04	0.10 + 0.06	0.10 + 0.06	0.015 + 0.006				
			5 kHz - 10 kHz	0.18 + 0.04	0.18 + 0.10	0.18 + 0.10	0.035 + 0.006				
			3 Hz - 5 Hz	1.00 + 0.04	1.00 + 0.04	1.00 + 0.04	0.100 + 0.006				
			5 Hz - 10 Hz	0.30 + 0.04	0.30 + 0.04	0.30 + 0.04	0.035 + 0.006				
			10 Hz - 5 kHz	0.10 + 0.04	0.10 + 0.04	0.10 + 0.04	0.015 + 0.006				
			5 kHz - 10 kHz	0.15 + 0.04	0.15 + 0.04	0.15 + 0.04	0.030 + 0.006				
			3 Hz - 5 Hz	1.00 + 0.04	1.00 + 0.04	1.00 + 0.04	0.100 + 0.006				
			5 Hz - 10 Hz	0.35 + 0.04	0.35 + 0.04	0.35 + 0.04	0.035 + 0.006				
			10 Hz - 5 kHz	0.10 + 0.04	0.10 + 0.04	0.10 + 0.04	0.015 + 0.006				
	5 kHz - 10 kHz	0.18 + 0.04	0.18 + 0.04	0.18 + 0.04	0.030 + 0.006						
	100.0000 mA	< 0.15 V	3 Hz - 5 Hz	1.00 + 0.04	1.00 + 0.04	1.00 + 0.04	0.100 + 0.006				
			5 Hz - 10 Hz	0.30 + 0.04	0.30 + 0.04	0.30 + 0.04	0.035 + 0.006				
			10 Hz - 5 kHz	0.10 + 0.04	0.10 + 0.04	0.10 + 0.04	0.015 + 0.006				
			5 kHz - 10 kHz	0.15 + 0.04	0.15 + 0.04	0.15 + 0.04	0.030 + 0.006				
			100.0000 mA	< 0.7 V	3 Hz - 5 Hz	1.00 + 0.04	1.00 + 0.04	1.00 + 0.04	0.100 + 0.006		
					5 Hz - 10 Hz	0.30 + 0.04	0.30 + 0.04	0.30 + 0.04	0.035 + 0.006		
					10 Hz - 5 kHz	0.10 + 0.04	0.10 + 0.04	0.10 + 0.04	0.015 + 0.006		
					5 kHz - 10 kHz	0.15 + 0.04	0.15 + 0.04	0.15 + 0.04	0.030 + 0.006		
					2.000000 A	< 0.8 V	3 Hz - 5 Hz	1.00 + 0.04	1.00 + 0.04	1.00 + 0.04	0.100 + 0.006
							5 Hz - 10 Hz	0.35 + 0.04	0.35 + 0.04	0.35 + 0.04	0.035 + 0.006
							10 Hz - 5 kHz	0.23 + 0.04	0.23 + 0.04	0.23 + 0.04	0.015 + 0.006
5 kHz - 10 kHz							0.23 + 0.04	0.23 + 0.04	0.23 + 0.04	0.030 + 0.006	

周波数 / 周期 特性	精度: ± (読み値の%)	周波数	24 時間 TCAL ±1℃	90 日 TCAL ±5℃	1 年 TCAL ±5℃	温度係数 ※15
周波数 / 周期 ※9 ※10 ※11 ※12	100 mV ~ 400 V	3 Hz - 5 Hz	0.1	0.1	0.1	0.1
		5 Hz - 10 Hz	0.05	0.05	0.05	0.035
		10 Hz - 40 Hz	0.03	0.03	0.03	0.015
		40 Hz - 1 M Hz <sup>[4]</sup>	0.006	0.006	0.006	0.015

キャパシタンス特性							精度: ± (読み値の% + レンジの%)
キャパシタンス ※14	レンジ	分解能	24 時間 TCAL ±1℃	90 日 TCAL ±5℃	1 年 TCAL ±5℃	温度係数 ※15	
			1.000 nF	2.00 + 2.00	2.00 + 2.00	2.00 + 2.00	0.05 + 0.01
			10.00 nF	2.00 + 1.00	2.00 + 1.00	2.00 + 1.00	0.05 + 0.01
			100.0 nF	2.00 + 0.40	2.00 + 0.40	2.00 + 0.40	0.05 + 0.01
			1.000 μF	2.00 + 0.40	2.00 + 0.40	2.00 + 0.40	0.05 + 0.01
			10.00 μF	2.00 + 0.40	2.00 + 0.40	2.00 + 0.40	0.05 + 0.01

温度測定特性	分解能	タイプ	1 年 TCAL ±5℃	温度係数 ※15
熱電対 ※13	-200 ~ +1000 °C	E	0.2 °C	0.03 °C / °C
	-210 ~ +1200 °C	J	0.2 °C	0.03 °C / °C
	-200 ~ +400 °C	T	0.3 °C	0.04 °C / °C
	-200 ~ +1372 °C	K	0.3 °C	0.04 °C / °C
	-200 ~ +1300 °C	N	0.4 °C	0.05 °C / °C
	-50 ~ +1768 °C	R	1 °C	0.14 °C / °C
	-50 ~ +1768 °C	S	1 °C	0.14 °C / °C
	+350 ~ +1820 °C	B	1 °C	0.14 °C / °C

温度測定特性	分解能	1 年 TCAL ±5℃	温度係数 ※15
RTD ※13	-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
サーミスタ ※13	-80 °C ~ 150 °C	0.001 °C	0.1 °C

定格		
一般仕様	Note	すべての仕様は、シングル測定時のみの精度 仕様の適用には、少なくとも1時間のウォームアップが必要 最大測定可能電圧 DC600V, AC400V
	環境	動作環境：0°C ~ 55°C 80% R.H. (40°Cにて結露の無いこと) 高度 2,000mまで 保存温度 -40 ~ 70°C
	電源	電源電圧：100/120/220/240 VAC ± 10% 電源周波数：50Hz / 60Hz ± 10% 消費電力：Max. 50VA
	寸法 / 質量	(取手・パンバー除く)：88mm(H) X 220mm(W) X 355.1mm(D) (取手・パンバー有)：107mm(H) X 268mm(W) X 380.3mm(D) 質量：4.5 kg (9.92lbs)
	インタフェース	USB(TMC,CDC)、LAN GモデルはGP-IB(mini)を追加。専用ケーブルGTL-258を使用
	付属品	セーフティガイド × 1、電源コード × 1、ドライバー × 1

内部 DMM 測定サポート※				
	DAQ-900	DAQ-901	DAQ-903	DAQ-909
AC/DC 電圧	○※ B,C	○	○	○
AC/DC 電流	○	○	○	○
周波数 / 周期	○	○	○	○
2線抵抗	○※ A	○	○	○
4線抵抗	○※ A	○	○	○
熱電対	○	○	○	○
2線 RTD	○	○	○	○
4線 RTD	○	○	○	○
サーミスタ	○	○	○	○
キャパシタンス	○	○	○	○
ダイオード	○	○	○	○

※ DAQ-904, DAQ-908 は内部 DMM 測定サポート対象外

※ A 抵抗レンジ 100 Ω 及び 1k Ω での測定は、4線式を使用することをお勧めします。DAQ-900 の最大抵抗レンジは 1M Ω です。

※ B 本モジュールで AC 電圧を測定する場合、入力インピーダンスは周波数とともに減少します。ソースインピーダンスが 5 Ω 以下であれば、周波数全体にわたって仕様が維持されます。ソースインピーダンスが 50 Ω 以下であれば、5 kHz まで仕様が維持されます。

※ C DC 電圧測定の場合、積分時間が短く、ソースのインピーダンスが高い場合、より長い安定化時間が必要になる場合があります。

- ※ 1 DC 仕様条件：60 分以上のウォームアップ時間、リーディングレート 5/s、オートゼロ オン。
- ※ 2 全てのレンジは 20% のオーバーレンジ。(600V DC、400V AC、2A DC、2A AC、ダイオードテストを除く。)
- ※ 3 仕様は、4 W 抵抗測定に適用されます。2 W 抵抗測定では演算機能の Null オフセットを使用します。Null オフセットを使用しない場合は 2 Ω の追加誤差が追加されます。100M Ω と 1 G Ω レンジでは 2 W 抵抗測定のみとなります。
- ※ 4 仕様は、入力端子で測定される電圧に適用されます。テスト電流は 1 m A (Typical) です。電流の変動によりダイオード接合部の電圧に多少の変動が生じます。
- ※ 5 AC 仕様条件：60 分以上のウォームアップ時間、リーディングレート 1/s での正弦波入力。
- ※ 6 仕様は、レンジの 5% 以上の振幅で正弦波の入力。レンジの 1% ~ 5% の振幅で 50kHz 未満の入力の場合は、レンジの 0.1% の追加誤差を加えます。50 kHz ~ 100 kHz の場合は、レンジの 0.13% の追加誤差を加えます。400 ACV レンジは、 $4.0 \times 10^7$  VoltHz に制限されます。
- ※ 7 低い周波数用に 3 種類のスピード設定があります。1/s (3 Hz)、5/s (20 Hz)、20/s (200 Hz)。設定より高い周波数の入力でも追加誤差の発生はありません。
- ※ 8 仕様は、正弦波でレンジの 5% 以上の振幅かつ 10µA AC の入力。レンジの 1% ~ 5% の入力の場合は、レンジの 0.1% の追加誤差を加えます。
- ※ 9 仕様条件：特に記載のない限り、60 分以上のウォームアップ時間、ゲートタイム 1/s での正弦波入力。
- ※ 10 仕様は、100mV 以上の振幅で正弦波または矩形波の入力に適用。10mV ~ 100mV の入力に対して、読み値の%に 10 倍を掛ける必要があります。
- ※ 11 入力信号の振幅は、レンジの 10% から 120% で、400 ACV 以下。
- ※ 12 入力信号は 60 mV 以上。300 kHz ~ 1 MHz は、100mV レンジにて。
- ※ 13 実際の測定範囲とプローブ誤差は、使用する温度プローブ (温度センサ) によって制約されます。
- ※ 14 仕様は、レンジの 10% 以上のフィルムキャパシタンス入力。
- ※ 15 温度範囲 0 °C ~ 18°C / 28°C ~ 55°C にて (TCAL ± 5°C から外れる場合)、温度係数を加算

### DAQ モジュール定格

モジュール	タイプ	速度 (ch/s)	最大電圧	最大電流	帯域幅	サマルオフセット	備考
DAQ-900 20ch マルチプレクサ	2線式 半導体リレー (4線式選択可)	450	120V		10MHz	< 4 µV	冷接点基準内蔵
DAQ-901 20ch マルチプレクサ + 電流 2ch	2線式アーマチュア (4線式選択可)	80	300V	1A	10MHz	< 4 µV	冷接点基準内蔵 電流用 2ch (22 total)
DAQ-903 40ch シングルエンド・マルチプレクサ	1線式アーマチュア ロー端子は共通	80	300V		10MHz	< 1 µV	4線測定は無し
DAQ-904 4 x 8 マトリクス	2線式アーマチュア		300V	1A	10MHz	< 1 µV	
DAQ-908 20ch アクチュエータ / 汎用スイッチ	SPDT C 接点		300V	1A	10MHz	< 4 µV	50W まで
DAQ-909 8ch HV マルチプレクサ + 電流 2ch	2線式アーマチュア (4線式選択可)	60	DC600V AC400V	2A	10MHz	< 4 µV	電流用 2ch (10 total)

### アクセサリ・オプション

<b>GRA-454</b> ラックマウントキット(2台用) 19インチ, 2U 	<b>GRA-422</b> ラックマウントキット 19インチ, 2U 	<b>GTL-246</b> USBケーブル(約1.2m) 	<b>GTL-258</b> 専用GP-IBケーブル(約1.9m) 
---	--	--	---



### 注意

- 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。
- 諸事情により価格変更または生産中止となる場合があります。
- 弊社製品の取り扱いには、十分な知識が必要となります。一般家庭・消費者向けの製品ではありません。

**TEXIO**

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

●お問い合わせは信用ある当店へ

あなたの「はかりたい」をサポート  
Here's Texio!

詳しくは <https://www.texio.co.jp/>

●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