



## 多チャンネル DMM 2700型

一台のDMMで最高80chの測定可能  
製造検査、品質保証、研究開発など幅広い分野に対応

**KEITHLEY**

A GREATER MEASURE OF CONFIDENCE

# 最大 80ch の多点測定が高性能かつ低価格で実現

## 特長

- 最大 80ch 差動入力
- 6.5 桁、22bit 分解能
- DMM 並みの使いやすさ
- 電圧、電流、抵抗、温度、周波数などの基本ファンクション完備
- レシオや  $mX+b$  など演算機能も充実
- TestPoint ランタイム・スタートアップソフトウェア付属
- 熱電対、白金、サーミスタ温度測定
- GPIB、RS-232C インターフェース標準装備
- 12 種類のスイッチカードオプション

## 高性能かつ低価格

多チャンネル DMM2700 型は、データロガーなど、従来のデータ収録システムと比べ、精度、スピード共に優り、かつ徹底したコストの削減をコンセプトに設計されました。2700 型はハーフラックサイズの筐体に入力カードオプションを挿入し、最大 80ch の差動測定が行えます。従来製品と比較しても、大幅な省スペース/多チャンネルを実現しています。また、本体単独で 1ch の DMM としても使え、将来チャンネル拡張が必要なときに、入力カードを買い足せます。2700 型の DC 電圧の基本精度は 0.002%、14 種の測定ファンクションをもち、電圧、電流測定はもちろん、熱電対、RTD、サーミスタによる温度測定が行えます。フロントパネルの設定もいたって簡単です。このように 2700 型は高性能データ収集機能を PC ボード並みの低価格で提供します。

## 高感度測定のカースレー社の 高い安定度、優れた精度と柔軟性

2700 型は、カースレーの標準的な DMM2000 型がもつ高性能、多才なファンクション、高い安定度、優れた精度性能を受け継いでいます。それらの特長に加え、2700 型はリアルパネルに 2 つのスロットを持っています。12 種の入力カードから 2 枚までをスロットへ挿入し、アプリケーションに最適なシステムを構築できます。測定ファンクションは、フロントパネルもしくは PC を介し、各チャンネル毎に設定できます。シグナルコンディショニングを搭載し、様々なタイプのセンサからの信号をリニアライズし、モニタできます。



## 2700型は多様な測定、演算ファンクションが行えます

### 測定ファンクション

DC 電圧、DC 電流、AC 電圧、AC 電流、2 線式抵抗、4 線式抵抗、温度（熱電対、RTD、サーミスタ）、周波数、レシオ、導通

### 演算ファンクション

チャンネル平均またはレシオ、 $mX+b$ 、最大値、最小値、平均値、標準偏差

## 標準添付のTestPoint™ ランタイム・スタートアップソフトウェアですぐにPCと接続

2700 型に標準添付されている TestPoint ランタイム・スタートアップソフトウェアにより、Windows 環境下で、簡単にファンクションなどの測定条件を設定し、データ収集が行えます。このため、新たにプログラムコードを書く必要がありません。また、TestPoint 用ライブラリと LabVIEW™ 用ドライバも添付されており、独自の自動試験システムも容易に構築できます。

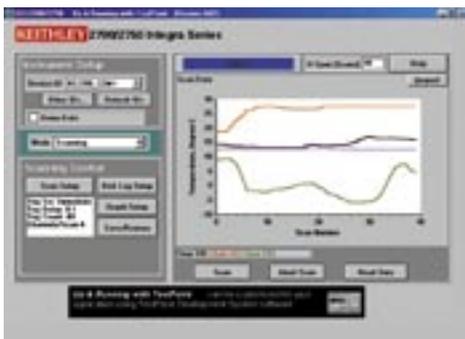
## 12種の入力カードにより幅広いアプリケーションに対応

12 種の入力カードの中から 2 枚までを、2700 型のリアルパネルのスロットへ差し込み、様々なデータ収録アプリケーションに対応したシステムを構築できます。入力カードのラインナップは次の通りです。

7700型 差動20chカード/冷接点補償付	7707型 10ch&デジタルI/Oカード
7701型 差動32chカード	7708型 差動40chカード/冷接点補償付
7702型 差動40chカード	7709型 6X8マトリックスカード
7703型 差動32ch高速カード	7710型 差動20chカード/冷接点補償付
7705型 単種40chカード	7711型 2GHz RFカード
7706型 デジタル&アナログI/Oカード	7712型 3.5GHz RFカード



## 無償スタートアップソフトウェア



この無償ランタイム TestPoint ソフトウェアは、システムを立ち上げてすぐに実行させることができる基本的なデータロギング環境を提供しています。このソフトウェアはマウス操作だけでシステムのハードウェア、配線、通信の認識と、ソフトウェアドライバが適切にインストールされているかが確認できます。また、計測器の機能構成と、簡単なデータの収録作業をすることもできます。複数点計測によるデータの場合でも、ディスクへの保存や、最高 8 チャンネル分までの値を自動的にグラフ化できます。もし、アプリケーション内容によって上位の環境が必要な場合は、TestPoint アプリケーション開発パッケージで、このランタイムソフトウェアに修正を加えることができます。

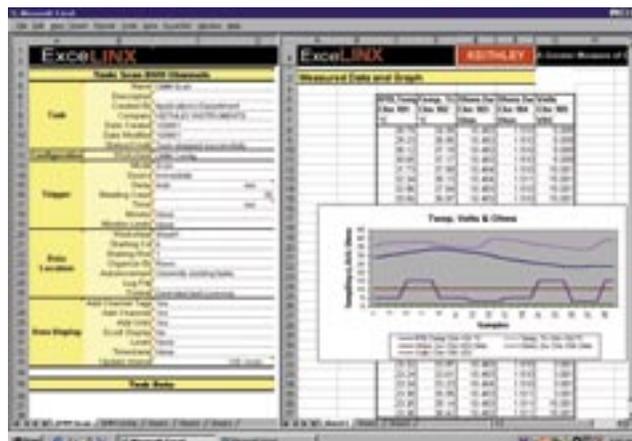
(注：対応入力カードは 7700、7702、7708 型)

## TestPoint アプリケーション開発パッケージ



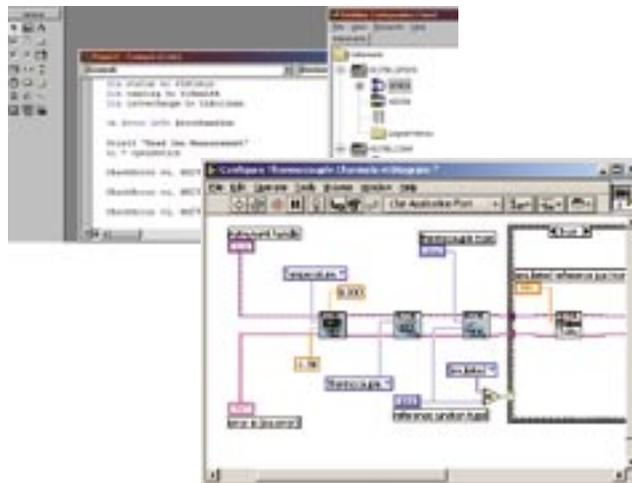
無償スタートアップソフトウェアにて希望されるようなソリューションが提供されない場合は、TestPoint アプリケーション開発パッケージを使って作成することができます。TestPoint のオブジェクト指向、ドラッグ・アンド・ドロップ技術によって、高度なプログラミングをすることなく、必要な基本システムを素早く作り上げる柔軟性を提供しています。データベースや SPC (Statistical Process Control) ツールキットを加える等、TestPoint アプリケーションの拡張も簡単です。TestPoint とアドインのツールキットは別売しています。

## ExcelLINX-1A (別売)



込み入ったデータロギング作業の場合、この効果的で経済的な Microsoft Excel へのアドインを使用することによって、2700 型が収集したデータを Excel に直接転送し、Excel のグラフ、チャートそして解析機能を用いて使いやすい情報に変換することができます。プログラミングは不要であり、マウスのクリックのみで、チャンネル構成や、パラメータ設定、トリガ設定、そしてスキャンリストが作成できます。

## 無償IVI (VISAベース) 計測器ドライバ

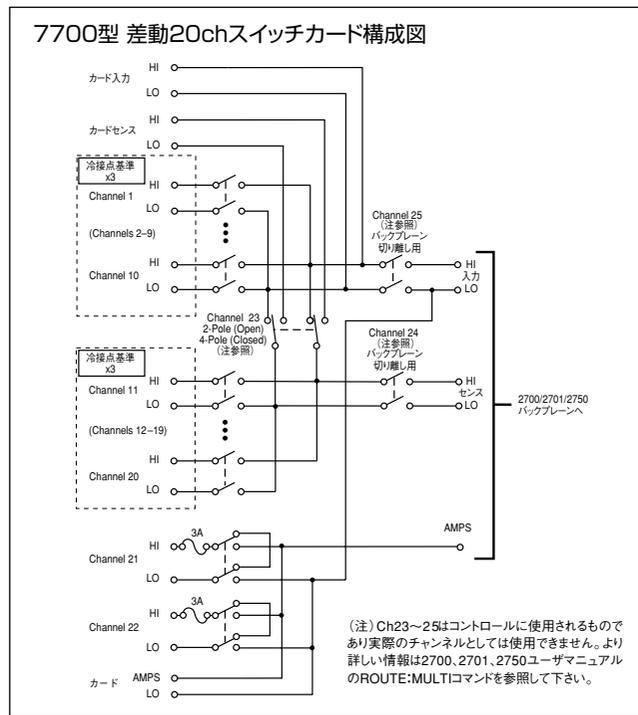


大きなシステム、もしくはカスタムシステムの場合、Visual Basic、Visual C/C++、LabVIEW™、LabWindows™/CVI、TestPoint™ のようなアプリケーション開発環境用に作成されたこの IVI 計測器ドライバをご使用頂けます。この IVI スタイルドライバ (VISA ベース) は全ての計測器の機能をサポートしていますし、最初の立ち上げ時のために、プログラマをヘルプするたくさんのサンプルプログラミングが含まれています。標準 Windows ソケットインターフェイスの採用により、SCPI によって 2700 型を直接プログラミングできます。

# 2700 型用スイッチカード仕様

## 7700 型 差動 20 チャンネル・スイッチカード

- チャンネル数 : 20
- 電流測定チャンネル数: 2 (内蔵シャントによる)
- 最大電流 : 3A
- リレー駆動時間 : < 3ms
- 接点寿命 : > 10<sup>5</sup> 回 (最大許容入力レベル)  
> 10<sup>8</sup> 回 (コールドスイッチング)
- オフセット電流 : < 100pA
- チャンネル抵抗 : < 1 Ω (接点寿命時)
- 絶縁
  - チャンネル-グランド間 : > 10<sup>9</sup> Ω, < 200pF
  - チャンネル間 : > 10<sup>10</sup> Ω, < 100pF
  - チャンネル間クロストーク : - 40dB
- 接触電位 : < 1 μV (チャンネルの接点ペア当たり)  
< 1 μV (1 接点当たり)
- 挿入損 (50 Ω): 1MHz 以下で < 0.1dB
- コモンモード電圧: 300V (チャンネル-シャーシ間)

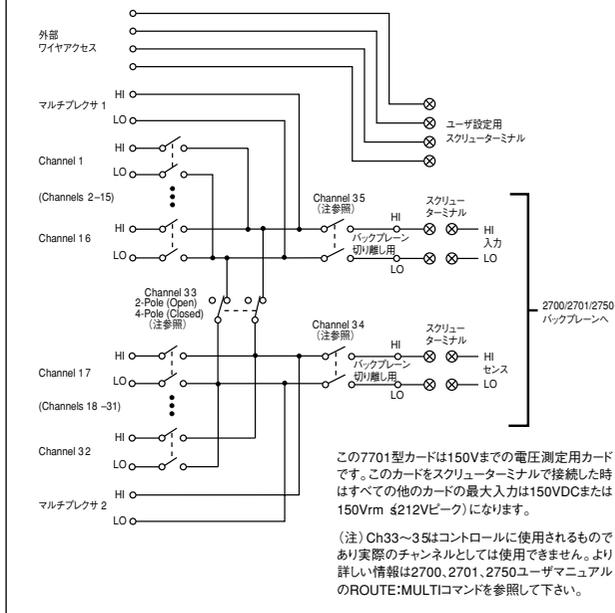


## 7701 型 差動 32 チャンネルスイッチカード

- チャンネル数 : 32 (2極)、すべてのチャンネルで4極可能
- コネクタタイプ : 1-24ch 50ピン D-Sub コネクタ  
25-32ch 25ピン D-Sub コネクタ
- 最大入力レベル : 150VDC または 150Vrms (212V ピーク)、  
1A スイッチ、60W、125VA
- リレー駆動時間 : < 3ms
- 接点寿命 : > 10<sup>5</sup> 回 (最大入力許容レベル)  
> 10<sup>8</sup> 回 (コールドスイッチング)
- 接触電位 : < 6 μV
- 接点抵抗 : < 1 Ω (接点寿命時 1 Ω 追加)
- オフセット電流 : < 100pA
- 絶縁
  - チャンネル-グランド間 : > 10<sup>9</sup> Ω, < 400pF
  - チャンネル間 : > 10<sup>9</sup> Ω, < 200pF
  - チャンネル間クロストーク (1MHz、50 Ω 負荷) : < - 35dB
- 挿入損 (50 Ω): 1MHz 以下 < 0.35dB  
2MHz 以下 < 3dB

コモンモード電圧: 300VDC または 300Vrms (425V ピーク)  
各チャンネル-シャーシ間

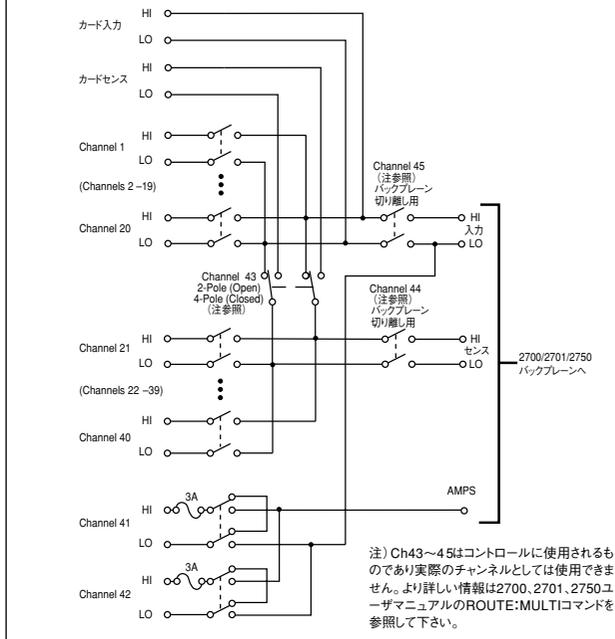
## 7701型 差動32chスイッチカード構成図



## 7702 型 差動 40 チャンネル・スイッチカード

- チャンネル数 : 40
- 電流測定チャンネル数: 2 (内蔵シャントによる)
- 最大電流 : 3A
- リレー駆動時間 : < 3ms
- 接点寿命 : > 10<sup>5</sup> 回 (最大許容入力レベル)  
> 10<sup>8</sup> 回 (コールドスイッチング)
- オフセット電流 : < 100pA
- チャンネル抵抗 : < 1 Ω (接点寿命時)

## 7702型 差動40chスイッチカード構成図



**絶縁**

チャンネルーグラウンド間： $> 10^9 \Omega$ 、 $< 200\text{pF}$   
 チャンネル間： $> 10^{10} \Omega$ 、 $< 100\text{pF}$   
 チャンネル間クロストーク： $-40\text{dB}$

接 触 電 位： $< 1 \mu\text{V}$  (チャンネルの接点ペア当たり)  
 $< 1 \mu\text{V}$  (1 接点当たり)

挿入損 (50  $\Omega$ ): 1MHz 以下で $< 0.1\text{dB}$   
 コモンモード電圧: 300V (チャンネルーシャーン間)

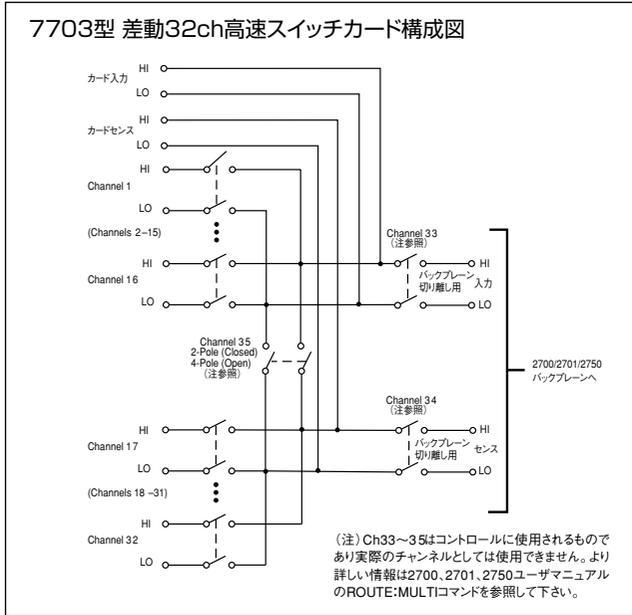
**7703 型 差動 32 チャンネル・高速スイッチカード**

チャンネル数：32  
 リレー駆動時間： $< 1\text{ms}$   
 接 点 寿 命： $> 5 \times 10^4$  回 (最大入力許容レベル)  
 $> 10^8$  回 (コールドスイッチング)  
 オフセット電流： $< 100\text{pA}$   
 リレー駆動電流： $20\text{mA}$   
 チャンネル抵抗： $< 1 \Omega$

**絶縁**

チャンネルーグラウンド間： $> 10^9 \Omega$ 、 $< 400\text{pF}$   
 チャンネル間： $> 10^9 \Omega$ 、 $< 200\text{pF}$   
 チャンネル間クロストーク： $-40\text{dB}$

挿入損 (50  $\Omega$ ): 1MHz 以下で $< 0.35\text{dB}$   
 コモンモード電圧: 300V (チャンネルーシャーン間)



**7705 型 単極 40 チャンネル・スイッチカード**

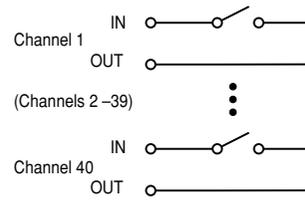
チャンネル数：単極、独立 40  
 接点タイプ：単極、フォーム A  
 接点寿命： $10^5$  回 (最大入力許容レベル)  
 $10^8$  回 (コールドスイッチング)  
 オフセット電流： $< 100\text{pA}$   
 チャンネル抵抗： $< 1 \Omega$  (コンダクタごと)  
 接触電位： $4 \mu\text{V}$

**絶縁**

チャンネルーグラウンド間： $> 10^9 \Omega$ 、 $< 100\text{pF}$   
 チャンネル間： $> 10^9 \Omega$ 、 $< 50\text{pF}$   
 チャンネル間クロストーク： $-40\text{dB}$

挿入損 (50  $\Omega$ ): 1MHz 以下 $< 0.35\text{dB}$ 、10MHz 以下 $< 3\text{dB}$   
 コモンモード電圧: 300V (チャンネルーシャーン間)

**7705型 単極40chスイッチカード構成図**



**7706 型 マルチファンクション・I/O カード**

**デジタル出力**

$V_{\text{out}} (L)$ ： $< 0.8\text{V}$  @  $I_{\text{out}} = 400\text{mA}$   
 $V_{\text{out}} (H)$ ： $< 2.4\text{V}$  @  $I_{\text{out}} = 1\text{mA}$   
 最大  $V_{\text{out}} (H)$ ： $< 42\text{V}$  外部オープンドレインプルアップ  
 Read/Write スピード： $50/\text{s}$

**トータライゼ入力**

カウ ン タ 数：1  
 最大カウント数： $2^{32} - 1$   
 トータライゼ入力： $100\text{kHz}$

**アナログ出力**

チャンネル数：2  
 最大出力電流： $5\text{mA}$   
 電 圧： $\pm 12\text{V}$   
 最小分解能： $1\text{mV}$

**アナログ入力**

チャンネル数：20  
 コモンモード電圧: 300V (チャンネルーシャーン間)  
 チャンネル抵抗： $< 1 \Omega$

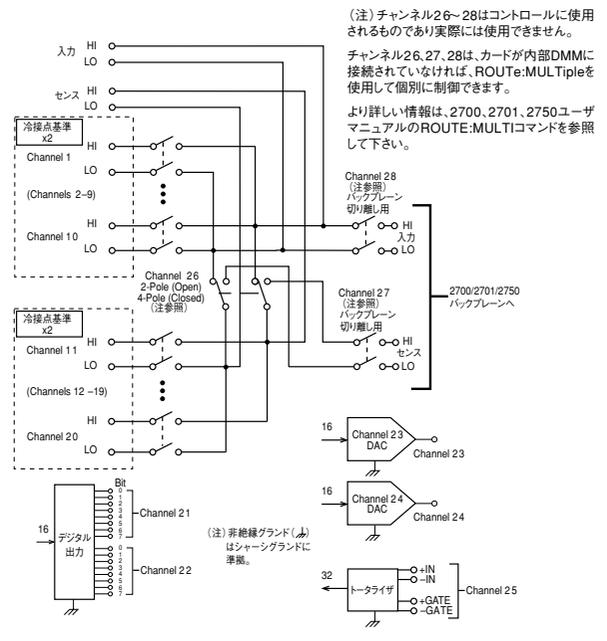
**アイソレーション**

チャンネルーグラウンド間： $> 10^9 \Omega$ 、 $< 200\text{pF}$   
 チャンネル間： $> 10^9 \Omega$ 、 $< 100\text{pF}$   
 チャンネル間クロストーク： $-40\text{dB}$

オフセット電流： $< 100\text{pA}$

接 触 電 位： $< \pm 2 \mu\text{V}$  (代表値)、最大  $3 \mu\text{V}$

**7706型 マルチファンクションI/Oカード構成図**



# 2700 型用スイッチカード仕様

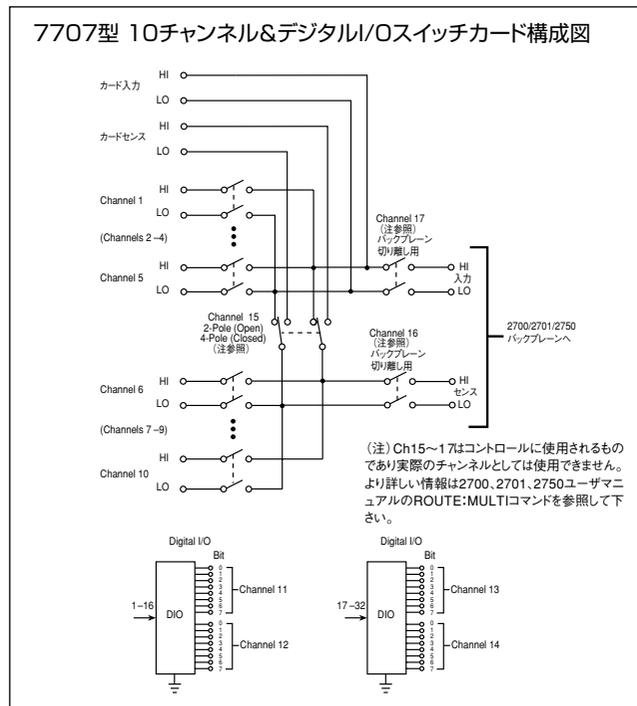
挿入損 (50 Ω): 1MHz 以下で < 0.1dB  
 接点寿命:  $10^5$  回 (最大許容入力レベル)  
 $10^8$  回 (コールドスイッチング)

## 7707 型 10 チャンネル&デジタル I/O スwitchカード

チャンネル数: 10 (2 極)、すべてのチャンネルで 4 極可能  
 1-10ch アナログ入力  
 11-14ch デジタル I/O  
 コネクタタイプ: 11-14ch 50 ピン D-Sub コネクタ  
 1-10ch 25 ピン D-Sub コネクタ  
 最大入力レベル: 150VDC または 150Vrms (212V ピーク)、  
 1A スイッチ、60W、125VA  
 リレー駆動時間: < 3ms  
 接点寿命:  $> 10^5$  回 (最大入力許容レベル)  
 $> 10^8$  回 (コールドスイッチング)  
 接触電位: < 6  $\mu$ V  
 接点抵抗: < 1  $\Omega$   
 オフセット電流: < 100pA  
 絶縁  
 チャンネル-グラウンド間:  $> 10^9$ , < 200pF  
 チャンネル間:  $> 10^9$   $\Omega$ , < 100pF  
 チャンネル間クロストーク (1MHz、50  $\Omega$  負荷): < -35dB  
 挿入損 (50  $\Omega$ ): 1MHz 以下 < 0.1dB  
 2MHz 以下 < 3dB  
 コモンモード電圧: 300VDC または 300Vrms (425V ピーク)  
 各チャンネル-シャーシ間

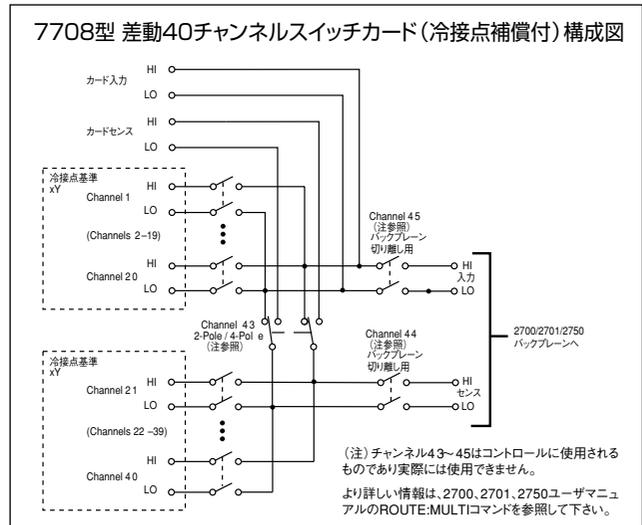
### デジタル I/O

Vin (L): < 0.8V (TTL)、Vin (H): < 2V (TTL)  
 Vout (L) < 0.1V@Iout=100mA、Vout (H): 2.4V@Iout = 1mA  
 Vout (H) MAX: < 40V 外部オープンドレインプルアップ、  
 Read/Write スピード: 50/ 秒



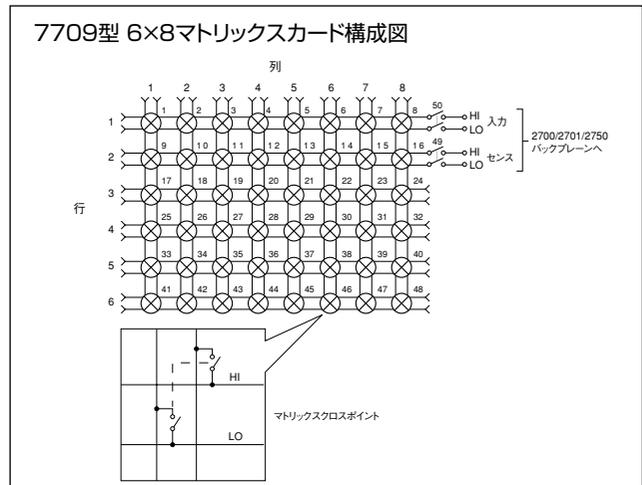
## 7708 型 差動 40 チャンネルスイッチカード (冷接点保証付)

基本仕様は 7702 型と同様  
 ※冷接点保証付で熱電対温度測定が可能  
 ※ CH21、CH22 の電流測定用チャンネルはなし。



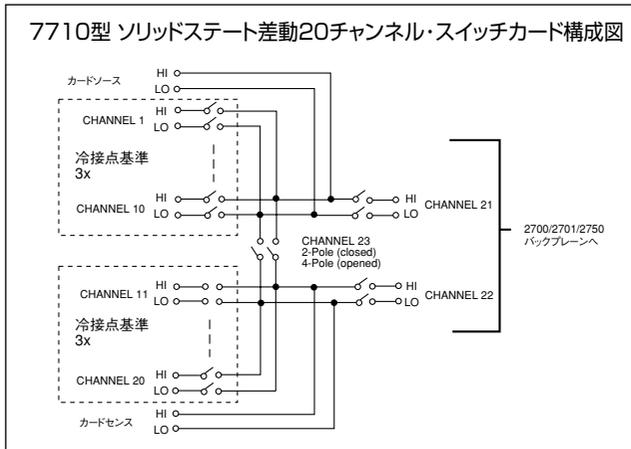
## 7709 型 6 × 8 マトリックスカード

チャンネル形状: 6 行 × 8 列マトリックス、2 極  
 コネクタタイプ: 列、行 50 ピン D-Sub コネクタ  
 Daisy-Chain 用 列 25 ピン D-Sub コネクタ  
 最大入力レベル: 300VDC または 300Vrms (212V ピーク)、  
 1A スイッチ、60W、125VA  
 リレー駆動時間: < 3ms  
 接点寿命:  $> 10^5$  秒 (最大入力許容レベル)  
 $> 10^8$  回 (コールドスイッチング)  
 接触電位: < 3  $\mu$ V  
 接点抵抗: < 1  $\Omega$   
 オフセット電流: < 100pA  
 絶縁  
 チャンネル-グラウンド間:  $> 10^9$   $\Omega$ , < 400pF  
 チャンネル間:  $> 10^9$   $\Omega$ , < 200pF  
 チャンネル間クロストーク (1MHz、50  $\Omega$  負荷): < -35dB  
 挿入損 (50  $\Omega$ ): 1MHz 以下 < 0.35dB  
 2MHz 以下 < 3dB  
 コモンモード電圧: 300VDC または 300Vrms (425V ピーク)  
 各チャンネル-シャーシ間



## 7710 型 ソリッドステート差動 20 チャンネル・スイッチカード

チャンネル数：20 (2 極)、10 (4 極)  
 駆動時間：0.5ms (100mA 負荷)  
 最大信号レベル：チャンネル間 (1-20)：60VDC もしくは 42Vrms、  
 100mA 切替、最大 6W/4.2VA  
 コモンモード電圧：300VDC、もしくは 300Vrms (ターミナルとシャーシ  
 間の最大値)  
 接点寿命：> 10<sup>9</sup> 回 (最大入力許容レベル)  
 > 10<sup>10</sup> 回 (コールドスイッチング)  
 リレー駆動電流：6mA (チャンネル毎、連続)、25mA (最大突入時)  
 接点抵抗：< 5 Ω  
 接触電位：< 1 μV  
 オフセット電流：< 3nA@23°C  
 絶縁 ターミナル間：> 10<sup>9</sup> Ω、< 100pF  
 ターミナル-シャーシ間：> 10<sup>9</sup> Ω、< 100pF  
 挿入損 (50 Ω)：100kHz 以下 < 0.5dB、2MHz 以下 < 3dB



## 7711 型 2GHz 50 Ω RF モジュール

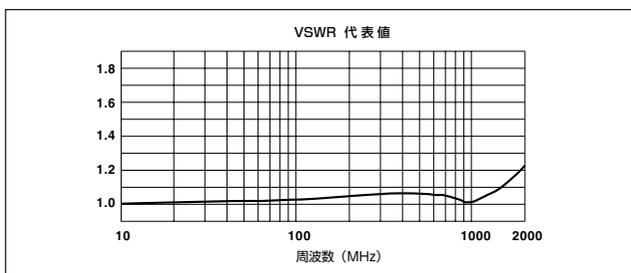
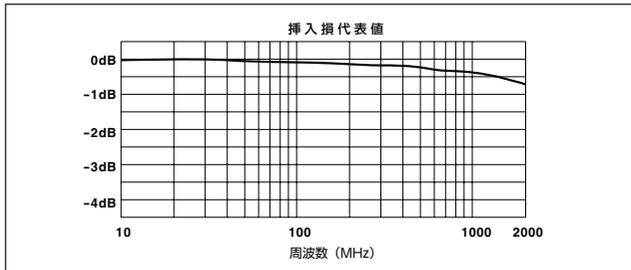
### AC仕様

For  $Z_{load} = Z_{source} = 50 \Omega$

	< 100MHz	500MHz	1GHz	1.5GHz	2GHz
最大挿入損	< 0.4dB	< 0.6dB	< 1.0dB	< 1.2dB	< 2.0dB
最大 VSWR	< 1.1	< 1.2	< 1.2	< 1.3	< 1.7 <sup>2</sup>
チャンネル間最大クロストーク <sup>1</sup>	-85dB	-65dB	-55dB	-45dB	-35dB

<sup>1</sup>仕様は終端を 50 Ω と仮定

<sup>2</sup>5×10<sup>5</sup> 回閉鎖後は0.1VSWR追加



最大信号レベル:チャンネル間、またはチャンネル-シャーシ間 (1-8)：  
 30Vrms もしくは 60VDC、0.5A

最大電源：20W

絶縁 マルチオプレクサからマルチプレクサ：> 1G Ω  
 センターからシールド：> 1G Ω、< 25pF  
 チャンネルからチャンネル間：> 100M Ω

接点寿命：1×10<sup>6</sup> (負荷無し) 1×10<sup>5</sup> 標準負荷 (抵抗負荷)

接触電位：6 μV

接触抵抗：< 0.5 Ω (初期)、< 1 Ω (寿命時)

立ち上がり時間：< 300pS

信号遅延：3ns

駆動時間：< 10ms

## 7712 型 3.5GHz 50 Ω RF モジュール

### AC仕様

For  $Z_{load} = Z_{source} = 50 \Omega$

	< 500MHz	1GHz	2.4GHz	3.5GHz
最大挿入損	< 0.5dB	< 0.65dB	< 1.1dB	< 1.3dB
最大 VSWR	< 1.15	< 1.2	< 1.45 <sup>2</sup>	< 1.45
チャンネル間最大クロストーク <sup>1</sup>	-75dB	-70dB	-50dB	-45dB

<sup>1</sup>仕様は終端を 50 Ω と仮定

<sup>2</sup>5×10<sup>5</sup> 回閉鎖後は0.1VSWR追加

最大信号レベル:チャンネル間、またはチャンネル-シャーシ間 (1-8)：  
 30Vrms もしくは 60VDC、0.5A

最大電源：20W

絶縁 マルチオプレクサからマルチプレクサ：> 1G Ω  
 センターからシールド：> 1G Ω、< 20pF  
 チャンネルからチャンネル間：> 100M Ω

接点寿命：5×10<sup>6</sup> (負荷無し) 1×10<sup>5</sup> 標準負荷 (抵抗負荷)

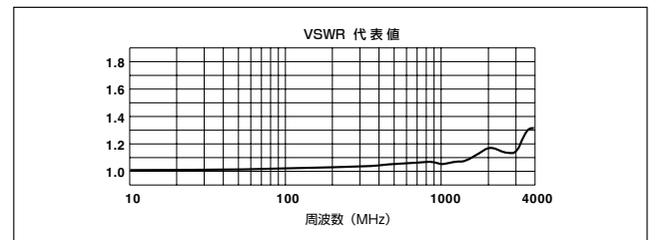
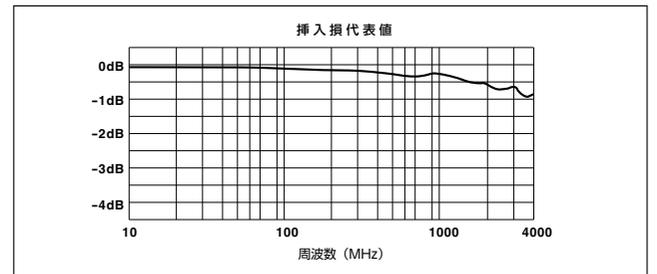
接触電位：12 μV

接触抵抗：< 0.5 Ω (初期)、< 1 Ω (寿命時)

立ち上がり時間：< 200pS

信号遅延：1.5ns

駆動時間：< 10ms



# 2700 型 多チャンネル DMM 本体仕様

DC電圧：全てのレンジで1000Vの過負荷保護

A/Dの直線性±（読みの2ppm+レンジの1ppm）：最大カウント1200000

レンジ	分解能	精度 (90日間読みの%+レンジの%)	精度 (1年間読みの%+レンジの%)	入力抵抗
100.0000mV	100nV	0.0025%+0.0035%	0.0030%+0.0035%	>10GΩ
1.000000V	1.0μV	0.0025%+0.0007%	0.0030%+0.0007%	>10GΩ
10.00000V	10μV	0.0020%+0.0005%	0.0030%+0.0005%	>10GΩ
100.0000V	100μV	0.0035%+0.0009%	0.0045%+0.0009%	10MΩ
1000.000V	1.0mV	0.0035%+0.0009%	0.0050%+0.0009%	10MΩ

熱電対：ITS90に基づき変換、内部、外部もしくはシミュレートされた冷接点補償回路、オープンT/Cチェック、プローブ誤差は除く

タイプ	レンジ	精度 (1年間±リファレンスジャンクションとの比較)	精度 (内部冷接点使用時)
J	-200~+ 760°C	±0.2°C (全てのレンジに対して)	±1.0°C
K	-200~+ 1372°C	±0.2°C (全てのレンジに対して)	±1.0°C
N	-200~+ 1300°C	±0.2°C (全てのレンジに対して)	±1.0°C
T	-200~+ 400°C	±0.2°C (全てのレンジに対して)	±1.0°C
E	-200~+ 1000°C	±0.2°C (全てのレンジに対して)	±1.0°C
R	0~+ 1768°C	±0.6°C (全てのレンジに対して)	±1.8°C
S	0~+ 1768°C	±0.6°C (全てのレンジに対して)	±1.8°C
B	+350~+ 1820°C	±0.6°C (全てのレンジに対して)	±1.8°C

抵抗：2線式もしくは4線式、オフセット補償の選択可

ソース/センス入力保護 1000V/350V

レンジ	分解能	精度 (90日間読みの%+レンジの%)	精度 (1年間)	試験電流
100.0000Ω	100μΩ	0.0060%+0.0016%	0.0100%+0.0016%	1mA
1.000000kΩ	1.0mΩ	0.0060%+0.0006%	0.0100%+0.0006%	1mA
10.00000kΩ	10mΩ	0.0060%+0.0006%	0.0100%+0.0006%	100μA
100.0000kΩ	100mΩ	0.0060%+0.0010%	0.0100%+0.0010%	10μA
1.000000MΩ	1.0Ω	0.0060%+0.0010%	0.0100%+0.0010%	10μA
10.00000MΩ	10Ω	0.0200%+0.0010%	0.0400%+0.0010%	0.7μA
100.0000MΩ	100Ω	0.2000%+0.0035%	0.2000%+0.0030%	0.7μA

導通：しきい値は、1Ωから1000Ωまで、1Ω分解能で設定可

レンジ	分解能	精度90日間読みの%+レンジの%)	精度(1年)	試験電流
1.000kΩ	100mΩ	0.0100%+0.0100%	0.0100%+0.0100%	1mA

RTD・D100、P100、PT385、PT3916もしくはユーザー定義（プローブ誤差は除く）

レンジ	分解能	精度(1年間)
-200~+630°C	0.01°C	±0.06°C

サーミスタ：2.2K、5K、10K（プローブ誤差は除く）

レンジ	分解能	精度(1年間)
-80~+150°C	0.01°C	±0.08°C

DC電流：入力保護250V、3Aヒューズ、シャント抵抗内蔵

レンジ	分解能	精度 (90日間読みの%+レンジの%)	精度 (1年間)	電圧降下
20.00000mA	10nA	0.03%+0.008%	0.05%+0.008%	<0.2V
100.0000mA	100nA	0.03%+0.080%	0.05%+0.080%	<0.1V
1.000000A	1μA	0.05%+0.008%	0.08%+0.008%	<0.2V
3.000000A	10μA	0.12%+0.004%	0.18%+0.004%	<1.5V

AC電圧：（真のRMS：5：1最大クレストファクタはフルスケールで5）

レンジ	分解能	周波数レンジ	精度(1年間読みの%+レンジの%)
100mV	0.1μV	3Hz~10Hz	0.35%+0.03%
to	to	10Hz~20KHz	0.06%+0.03%
750V	1mV	20KHz~50KHz	0.12%+0.05%
		50KHz~100KHz	0.6%+0.08%
		100KHz~300KHz	4.0%+0.5%

周波数-周期：ゲート時間10ms、100ms、1sを選択可

レンジ	周波数レンジ	周期レンジ	精度(1年間読みの%+レンジの%)
100mV	3Hz	333msec	0.01%+0.333ppm (1.0sec)
to	to	to	0.01%+3.33ppm (0.1sec)
750V	500KHz	2μsec	0.01%+33.3ppm (0.01sec)

AC電流：（真のRMS：5：1最大クレストファクタはフルスケールで5）

レンジ	分解能	校正サイクル	3Hz~10Hz	10Hz~5KHz
1A	1μA	90日/1年	0.30%+0.04%	0.10%+0.04%
3A	10μA	90日/1年	0.35%+0.06%	0.15%+0.06%

## システムの特長

- スキャンチャンネル：最大50ch、差動入力
- トリガソース：外部デジタル入力、フロントパネルのキーパット、チャンネルモニタ、インターバルタイマ、GPIB/RS-232C、トリガリンク、Immediate
- スキャンカウント：1から50,000まで、もしくは連続動作
- スキャン間隔：0sから99時間まで設定、1msのステップサイズ
- チャンネルディレイ：1チャンネル毎に0sから9999999sで、1msのステップサイズ
- コンフィギュレーション：1チャンネル毎に測定ファンクションの設定、演算、リミットを指定
- 電源不良の回復：スキャン・シーケンスの回復、コンフィギュレーションとストアされたデータの保存
- 電源投入時のメモリ：4つのユーザーコンフィギュレーションをラベルをつけて保存
- リアルタイムクロック：読み値にタイムスタンプを行うとき使用
- データ・ストレージ：55,000の不揮発性データメモリ、タイムスタンプ付最小値/最大値/平均/標準偏差をストア
- アラームリミット：1チャンネル毎に2つのHiと2つのLoのリミットを指定できる極性の選択可能
- デジタル入力：2つのTTLレベル信号の入力-外部トリガとインターロック
- デジタル出力：4つのTTLレベル信号の出力、極性の選択可能Hi/Loリミットコンフィギュレーション
- マスターアラーム：Hi/Loリミットを超えたとき、1TTLレベル出力がトグルを行う
- フロントパネルロック：ソフトウェアにより可能
- コミュニケーション：IEEE-488.2、RS-232
- 1チャンネル毎の演算：Mx+b、%
- マルチ・チャンネルの演算：レシオ、平均
- 分解能：61/2桁、20%のオーバーレンジ、IEEE-488を介して28-bitの読取り可能

## 一般インフォメーション

- 電源：100V/120V/320V/240V ±10%
- ライン周波数：45Hz-66Hz、360Hz-400Hz
- 動作環境：0°C~50°C
- 大きさ：69mm×213mm×370mm (H×W×D)
- 保証：メインフレームは3年間、スイッチングカードは1年間
- 安全性：European Union Directive適合 73/23/EEC、EN61010-1、CAT 1
- EMC：European Union Directive適合 89/336EEC、E61326-1

仕様は、断りなく変わることがあります。

Specifications are subject to change without notice.

All Keithley trademarks and trade names are the property of Keithley Instruments, Inc. All other trademarks and trade names are the property of their respective companies.



ケースレーインズツルメンツ株式会社

本社：〒105-0022 東京都港区海岸1-11-1 ニューピア竹芝ノースタワー13F TEL: 03-5733-7555 FAX: 03-5733-7556  
 大阪オフィス：〒540-6107 大阪市中央区城見2-1-61 ツイン21 MIDタワー7F TEL: 06-6946-7790 FAX: 06-6946-7791  
 Web site: www.keithley.jp • Email: info.jp@keithley.com

Keithley Instruments, Inc

28775 Aurora Road • Cleveland, Ohio 44139 • 440-248-0400 • Fax: 440-248-6168  
 1-888-KEITHLEY (534-8453) • www.keithley.com

© Copyright 2002 Keithley Instruments, Inc

Printed in the Japan

03032000165