

**ADVANTEST**

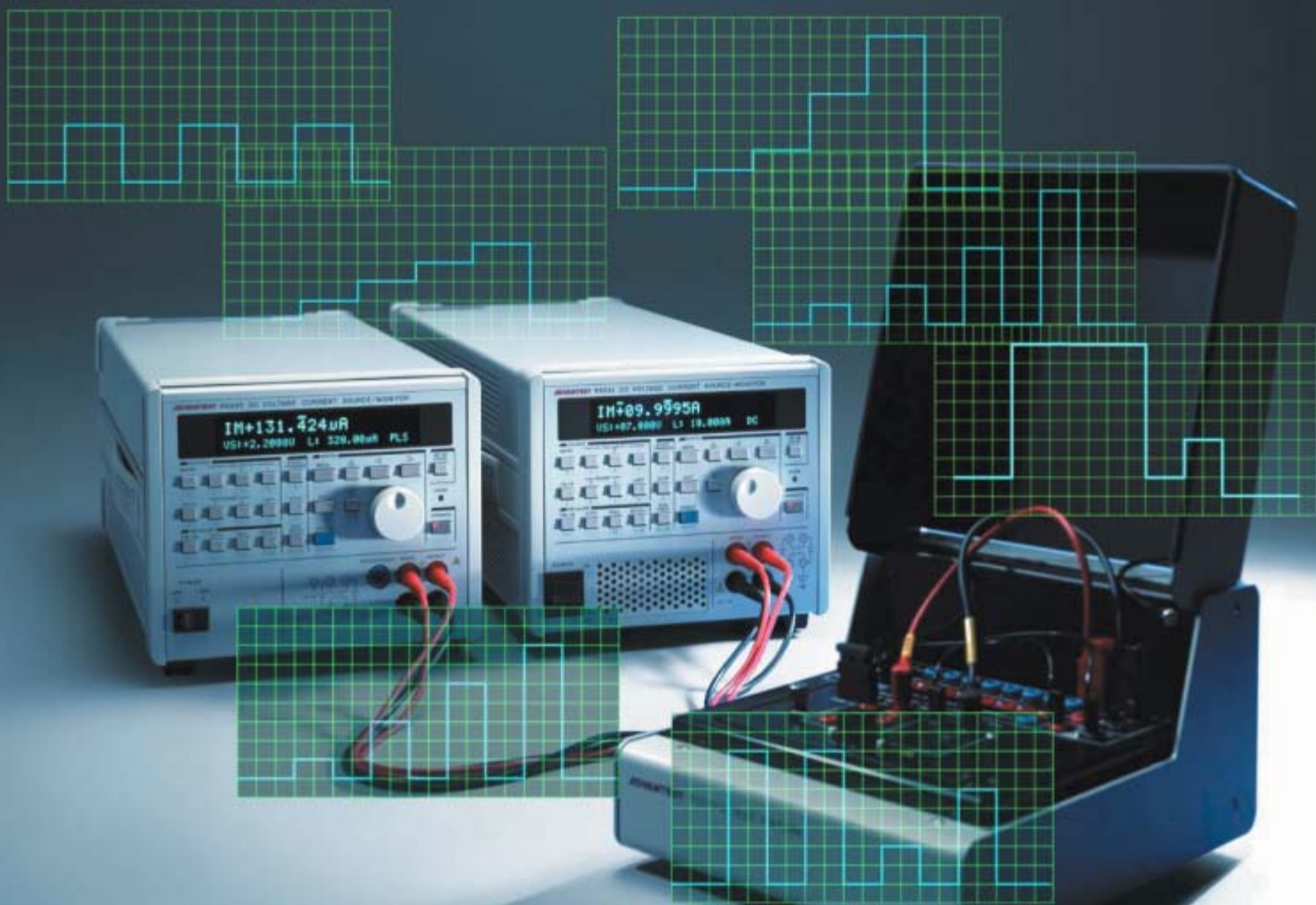
R6243/6244

直流電圧・電流源 / モニタ

フレキシブルな発生と測定で電子回路(部品)評価に  
最適な直流電圧・電流源 / モニタ



R6243/6244



R6243/6244 は、以下のような幅広い発生・測定範囲を持った直流電圧・電流源 / モニタです。

R6243: 電圧 0 ~ ±110V、電流 0 ~ ±2A

R6244: 電圧 0 ~ ±20V、電流 0 ~ ±10A

発生分解能 4・1/2 桁、測定分解能 5・1/2 桁の高精度と各種掃引機能に加え、最小パルス幅1msのパルス測定機能により、半導体その他電子部品の研究開発での評価用電源から特性試験システム用の電源として幅広くお使いいただけます。

	R6243	R6244
最大出力電流	±32Vまで±2A ±64Vまで±1A ±110Vまで±0.5A	±7Vまで±10A ±20Vまで±4A
電圧発生 / 測定レンジ	320mV ~ 110V	320mV ~ 20V
電流発生 / 測定レンジ	32 μA ~ 2A	320 μA ~ 10A
桁数		
発生		4・1/2
測定		5・1/2
電圧発生 / 測定分解能		
発生		10 μV
測定		1 μV
電流発生 / 測定分解能		
発生	1nA	10nA
測定	100pA	1nA

電圧発生電流測定(VSIM) / 電流発生電圧測定(ISVM)

電圧発生電圧測定(VSVM) / 電流発生電流測定(ISIM)

シンク可能なバイポーラ出力

最小パルス幅1ms

特性試験のためのリア / ログ / ランダム掃引機能

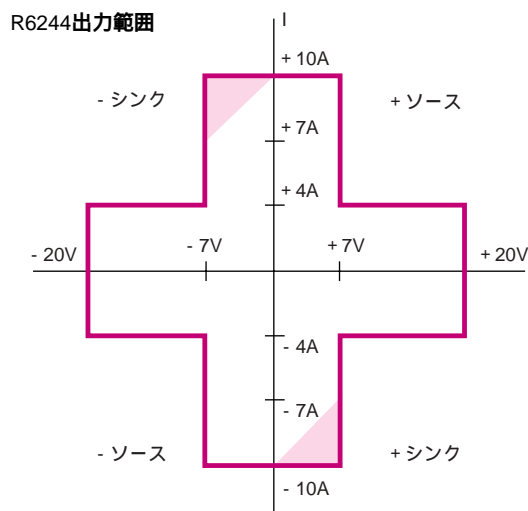
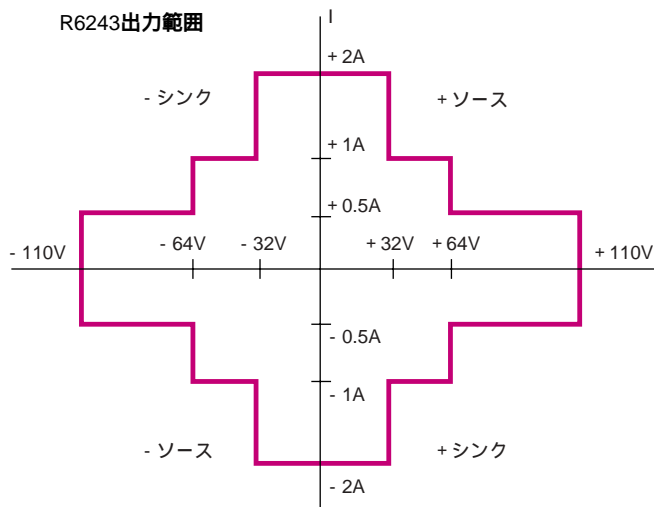
リミッタ(コンプライアンス) 発振、オーバーロード、オーバーヒートなどの検出機能

本器を2台以上組み合わせての同期運転機能

自動計測システム用として、GP-IB標準装備



## 出力範囲

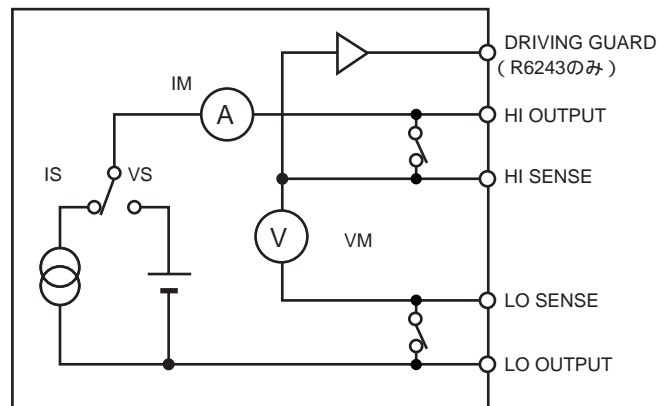


■部の使用環境温度は0~40 となります。

## 発生・測定機能

発生・測定のファンクション指定により、電圧発生 / 電流発生、電圧測定 / 電流測定が選択可能。

R6243/6244



## 発生モード

発生モードはDC、パルス、DCスイープ、パルス・スイープの4種類をもち、さらにスイープはリニア、ログ、ランダム(ユーザ・プログラミングで任意の波形発生)の3種類のスイープタイプがあります。

発生モード	DC	パルス
連続 スポット		
リニア・スイープ		
ログ・スイープ		
ランダム・スイープ		

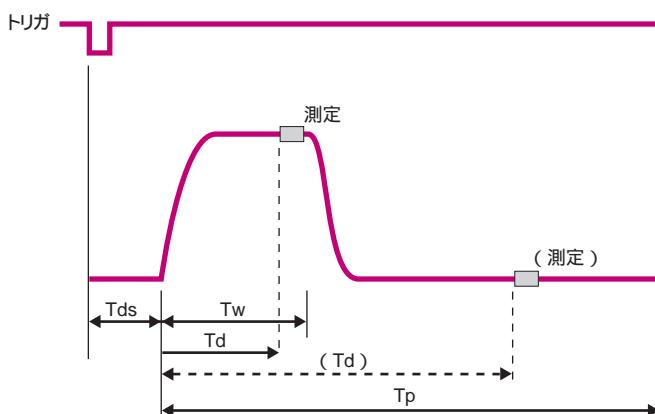
外部コントローラとのデータのやりとりなしに、デバイス試験に必要な発生パターンを発生し、その測定結果を試験終了後メモリから読み取ることができます。

ただし、極性をまたぐパルス発生はできません。

## 発生・測定のタイミング

パルスおよびスイープ動作では、発生と測定のタイミングが同期しており、発生値印加から指定された時間経過後の測定が行なえます。

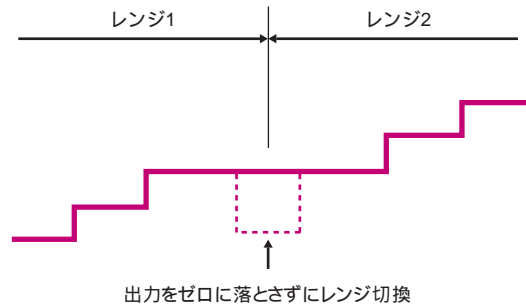
メジャ・ディレイ( $T_d$ )の設定により、ストレス試験のようなパルス印加終了から一定時間経過後の測定が可能です。



$T_{ds}$ ; ソース・ディレイ  
 $T_w$ ; パルス幅  
 $T_d$ ; メジャ・ディレイ  
 $T_p$ ; ピリオド

## 不連続点が発生しないレンジ切換え

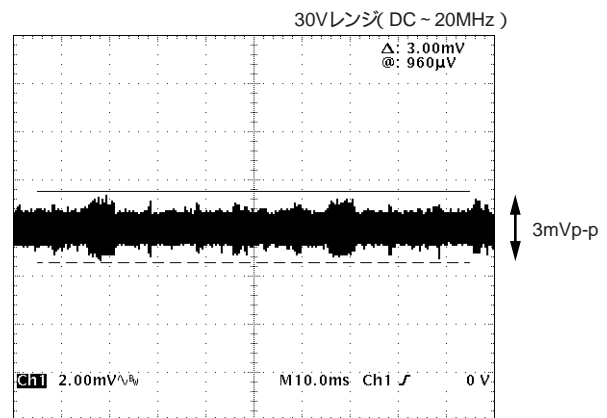
電圧発生、および電流発生レンジ切換えは、レンジ切換の間、出力をゼロに落とすことなく、切換前の出力を維持します。これによって、出力に不連続点が発生せず、ヒステリシスをもつデバイスや誘電率の高いデバイスへの悪影響を低減することができます。



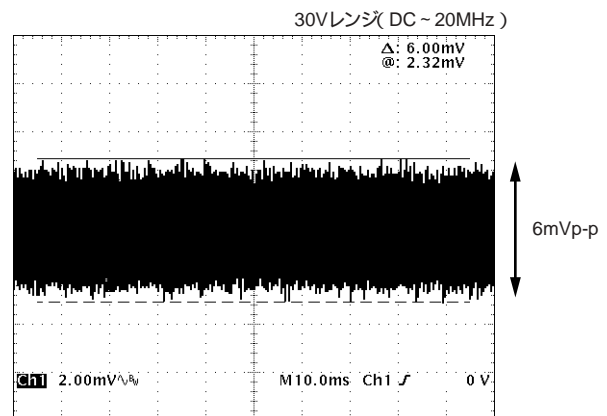
## 低ノイズ

電源性能の基本は、発生電圧 / 電流の正確さとこれに重畳するノイズ量です。本器は、ノイズを極力抑えた設計になっており、直流増幅器などの入力信号や電源ノイズが問題になる場合に有効です。

リニアICや光デバイス、移動体通信用増幅器などの電源に最適です。



出力ノイズ測定データ(R6243/6244)



出力ノイズ測定データ(弊社従来機種)

## トランジスタ、FETの特性試験に

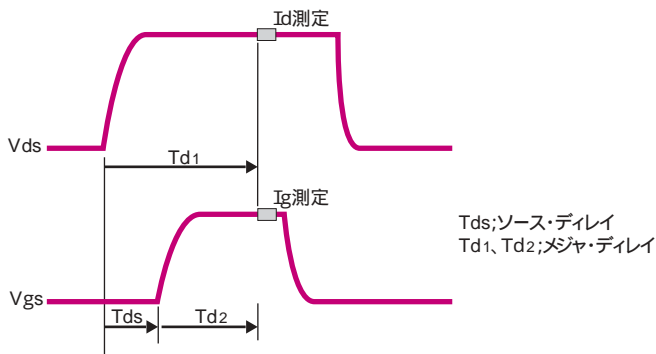
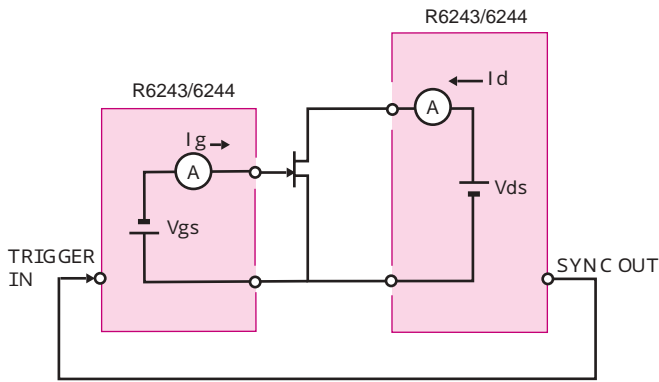
トランジスタ、FETの特性試験は、本器2台の同期測定で行えます。デバイスへのストレス印加を防ぐため、ドレイン電圧とゲート電圧の発生タイミングをコントロールすると共に、 $I_d$ 、 $I_g$ の同時測定が可能です。

リニア、ログ、ランダム・スイープ機能

最小パルス幅1msのパルス測定

メジャ・ディレイ機能による測定タイミング・コントロール

ソース・ディレイ機能による発生タイミング・コントロール



FETの測定例

## バッテリーの充放電試験に

直流およびパルスによる定電流 (CC)、定電圧 (CV) の充放電試験が可能です。

パルス充放電試験の場合、測定はパルス印加時およびパルス印加後のポイントで必要です。

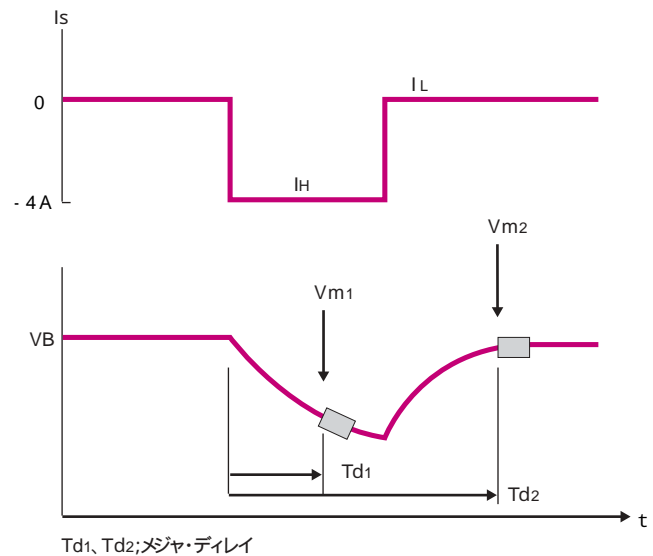
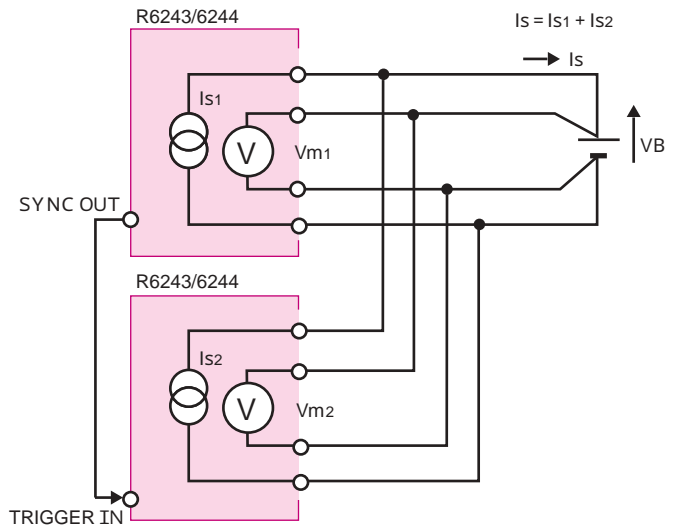
2台使用することにより、上記2ポイントでの測定と電流量を20Aにすることが可能です。

最大  $\pm 20A$  (7V) のソース・シンク

並列運転により、2台で20A (R6244)、4A (R6243)

パルスHI / LOポイントでの測定が可能

電圧測定 / 電流測定の選択が可能

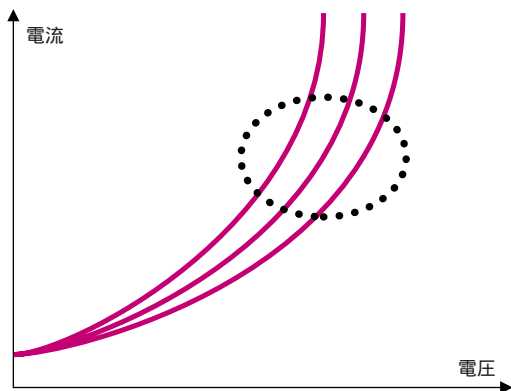
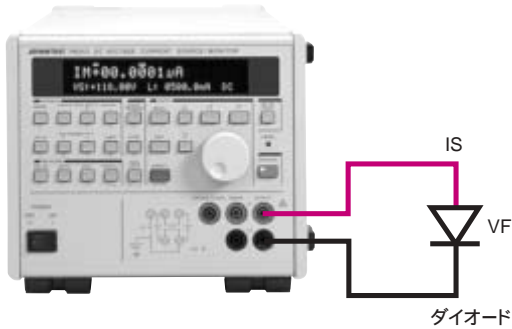


バッテリー充放電試験例

### ダイオードVFの温度依存性評価に

パワーダイオードなどの特性試験は、自己発熱の影響を避けるため、パルス電流を印加する方法が有効です。電流パルス・スイープ機能とパルスに同期した電圧測定を行うことで、大電流においても正確なVF特性試験が可能です。

電流パルス・スイープ ISVM



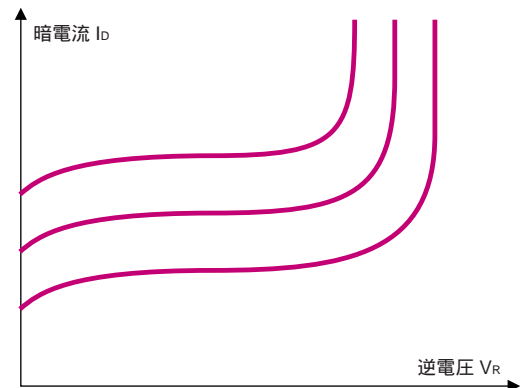
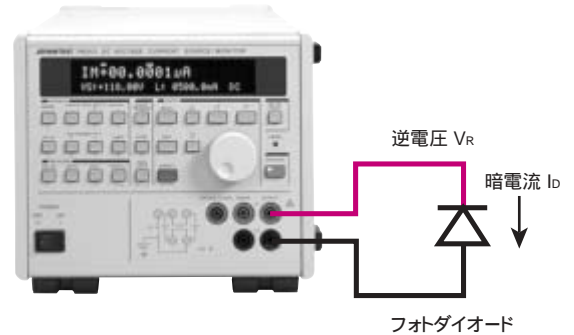
パルス幅変化によるVFの温度依存性

### フォトダイオードの暗電流特性評価に

フォトダイオードの特性試験にR6243の以下の性能が有効です。

100pA分解能による暗電流 - 逆電圧特性試験  
±110V発生と比較判定による、ブレイクダウン電圧測定

直流電圧スイープ VSIM



暗電流 - 逆電圧特性の温度依存性

## DC / DCコンバータの評価試験に

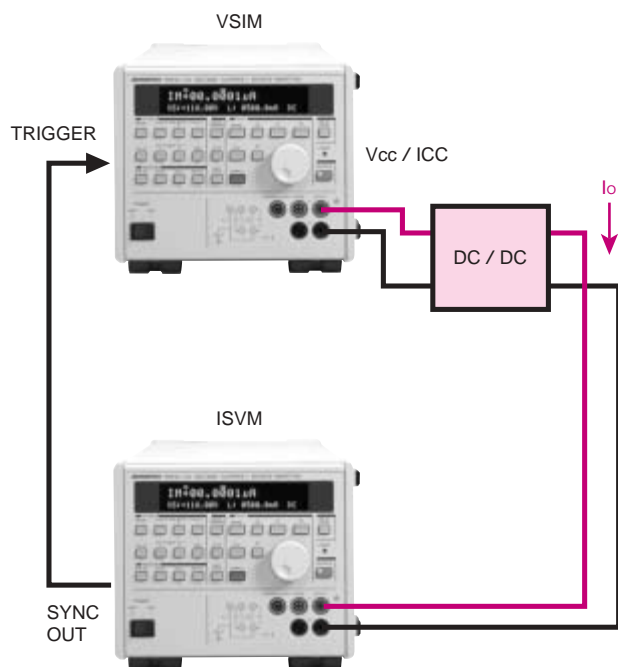
DC / DCコンバータの特性評価に以下の機能が有効です。

本器2台の同期測定により入力電流と出力電圧 / 電流を同時測定

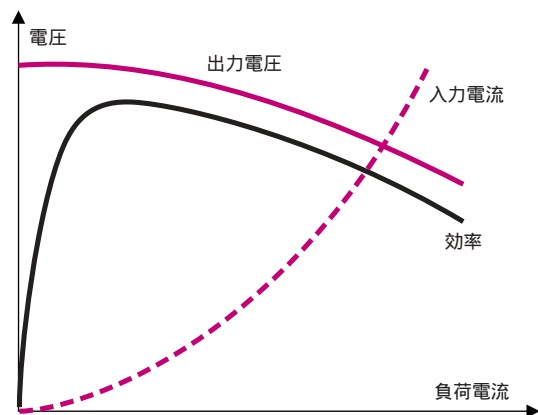
0Vまで動作可能な電子負荷

(一般の電子負荷は0.8V以下の動作不可能)

最大10A( 7V )出力の大電流( R6244 )



入力電流 / 出力電圧の同期測定



## 性能諸元

全ての精度は温度 $23 \pm 5$ 、相対湿度85%以下において1年間保証

### R6243

#### 電圧発生 / 測定範囲

レンジ	発生範囲	設定分解能	測定範囲	測定分解能
320mV	0 ~ ±320.00mV	10 μV	0 ~ ±320.000mV	1 μV
3.2V	0 ~ ±3.2000V	100 μV	0 ~ ±3.20000V	10 μV
32V	0 ~ ±32.000V	1mV	0 ~ ±32.0000V	100 μV
110V	0 ~ ±110.00V	10mV	0 ~ ±110.000V	1mV

#### 電流発生 / 測定範囲

レンジ	発生範囲	設定分解能	測定範囲	測定分解能
32 μA	0 ~ ±32.000 μA	1nA	0 ~ ±32.0000 μA	100pA
320 μA	0 ~ ±320.00 μA	10nA	0 ~ ±320.000 μA	1nA
3.2mA	0 ~ ±3.2000mA	100nA	0 ~ ±3.20000mA	10nA
32mA	0 ~ ±32.000mA	1 μA	0 ~ ±32.0000mA	100nA
320mA	0 ~ ±320.00mA	10 μA	0 ~ ±320.000mA	1 μA
2A	0 ~ ±2000.0mA	100 μA	0 ~ ±2000.00mA	10 μA

ただし、積分時間500 μs、1msでの測定分解能は以下ようになる

積分時間	500 μs	1ms
測定分解能( digits )	5	3

#### 電圧リミッタ コンプライアンス 範囲

レンジ	最大設定範囲	最小設定範囲	設定分解能
320mV	320.00mV	3mV	10 μV
3.2V	3.2000V	30mV	100 μV
32V	32.000V	300mV	1mV
110V	110.00V	3V	10mV

#### 電流リミッタ コンプライアンス 範囲

レンジ	最大設定範囲	最小設定範囲	設定分解能
32 μA	32.000 μA	300nA	1nA
320 μA	320.00 μA	3 μA	10nA
3.2mA	3.2000mA	30 μA	100nA
32mA	32.000mA	300 μA	1 μA
320mA	320.00mA	3mA	10 μA
2A	2000.0mA	30mA	100 μA

総合精度: 校正精度、1日の安定度、温度係数、直線性を含む

1日の安定度: 電源、負荷一定において

温度係数: 温度0 ~ 50 において

#### 電圧発生 / 電圧リミッタ

レンジ	総合精度	1日の安定度	温度係数
	±( % of setting + V )		±( ppm of setting + V )
320mV	0.03 + 200 μV	0.01 + 100 μV	15 + 20 μV
3.2V	0.03 + 600 μV	0.01 + 300 μV	15 + 50 μV
32V	0.03 + 6mV	0.01 + 3mV	15 + 500 μV
110V	0.03 + 30mV	0.01 + 20mV	15 + 2mV

#### 電流発生 / 電流リミッタ

レンジ	総合精度	1日の安定度	温度係数
	±( % of setting + A + A × Vo/1V )		±( ppm of setting + A + A × Vo/1V )
32 μA	0.03 + 10nA + 300pA	0.015 + 4nA + 200pA	25 + 1nA + 10PA
320 μA	0.03 + 100nA + 3nA	0.015 + 40nA + 2nA	25 + 10nA + 100PA
3.2mA	0.03 + 1 μA + 30nA	0.01 + 400nA + 20nA	20 + 100nA + 1nA
32mA	0.03 + 10 μA + 300nA	0.01 + 4 μA + 200nA	20 + 1 μA + 10nA
320mA	0.05 + 100 μA + 3 μA	0.015 + 40 μA + 2 μA	20 + 10 μA + 100nA
2A	0.06 + 1mA + 30 μA	0.03 + 400 μA + 20 μA	20 + 100 μA + 1 μA

Vo: 追従電圧( 0 ~ ±110V )

#### 電圧測定

レンジ	総合精度	1日の安定度	温度係数
	±( % of reading + V )		±( ppm of reading + V )
320mV	0.03 + 100 μV	0.008 + 50 μV	15 + 8 μV
3.2V	0.03 + 150 μV	0.008 + 100 μV	15 + 10 μV
32V	0.03 + 1mV	0.008 + 500 μV	15 + 50 μV
110V	0.03 + 8mV	0.008 + 3mV	15 + 500 μV

#### 電流測定

レンジ	総合精度	1日の安定度	温度係数
	±( % of reading + A + A × Vo/1V )		±( ppm of reading + A + A × Vo/1V )
32 μA	0.03 + 8nA + 300pA	0.015 + 3.5nA + 200pA	25 + 600pA + 10PA
320 μA	0.03 + 80nA + 3nA	0.015 + 35nA + 2nA	25 + 6nA + 100PA
3.2mA	0.03 + 800nA + 30nA	0.01 + 350nA + 20nA	20 + 60nA + 1nA
32mA	0.03 + 8 μA + 300nA	0.01 + 3.5 μA + 200nA	20 + 600nA + 10nA
320mA	0.05 + 80 μA + 3 μA	0.015 + 35 μA + 2 μA	20 + 6 μA + 100nA
2A	0.06 + 800 μA + 30 μA	0.03 + 350 μA + 20 μA	20 + 60 μA + 1 μA

Vo: 追従電圧( 0 ~ ±110V ) オートゼロON、積分時間1 ~ 100PLC )

積分時間10ms ~ 500 μsの測定の精度、1日の安定度は以下の誤差が加算される

	レンジ	積分時間		
		10ms	1ms	500 μs
電圧測定	320mV	30	50	60
	3.2V ~ 20V	6	12	15
電流測定	32 μA	30	50	70
	320 μA 3.2mA ~ 2A	15 10	25 15	30 20

発生リニアリティ: ±0.01% of range

最大出力電流: 32Vまで ±2A、64Vまで ±4A、110Vまで ±0.5A

最大追従電圧: 0.5Aまで ±110V、1Aまで ±64V、2Aまで ±32V

## R6244

### 電圧発生 / 測定範囲

レンジ	発生範囲	設定分解能	測定範囲	測定分解能
320mV	0 ~ ± 320.00mV	10 μV	0 ~ ± 320.000mV	1 μV
3.2V	0 ~ ± 3.2000V	100 μV	0 ~ ± 3.20000V	10 μV
20V	0 ~ ± 20.000V	1mV	0 ~ ± 20.0000V	100 μV

### 電流発生 / 測定範囲

レンジ	発生範囲	設定分解能	測定範囲	測定分解能
320 μA	0 ~ ± 320.00 μA	10nA	0 ~ ± 320.000 μA	1nA
3.2mA	0 ~ ± 3.2000mA	100nA	0 ~ ± 3.20000mA	10nA
32mA	0 ~ ± 32.000mA	1 μA	0 ~ ± 32.0000mA	100nA
320mA	0 ~ ± 320.00mA	10 μA	0 ~ ± 320.000mA	1 μA
3.2A	0 ~ ± 3200.0mA	100 μA	0 ~ ± 3200.00mA	10 μA
10A	0 ~ ± 10.000A	1mA	0 ~ ± 10.0000mA	100 μA

ただし、積分時間500 μs、1msでの測定分解能は以下のようになる

積分時間	500 μs	1ms
測定分解能( digits )	5	3

### 電圧リミッタ コンプライアンス 範囲

レンジ	最大設定範囲	最小設定範囲	設定分解能
320mV	320.00mV	3mV	10 μV
3.2V	3.2000V	30mV	100 μV
20V	20.000V	300mV	1mV

### 電流リミッタ コンプライアンス 範囲

レンジ	最大設定範囲	最小設定範囲	設定分解能
320 μA	320.00 μA	3 μA	10nA
3.2mA	3.2000mA	30 μA	100nA
32mA	32.000mA	300 μA	1 μA
320mA	320.00mA	3mA	10 μA
3.2A	3200.0mA	30mA	100 μA
10A	10.000A	300mA	1mA

総合精度: 校正精度、1日の安定度、温度係数、直線性を含む

1日の安定度: 電源、負荷一定において

温度係数: 温度0 ~ 50 において

### 電圧発生 / 電圧リミッタ

レンジ	総合精度	1日の安定度	温度係数
	±( % of setting + V )		±( ppm of setting + V )
320mV	0.03 + 300 μV	0.01 + 150 μV	15 + 30 μV
3.2V	0.03 + 600 μV	0.01 + 300 μV	15 + 50 μV
20V	0.03 + 6mV	0.01 + 3mV	15 + 500 μV

### 電流発生 / 電流リミッタ

レンジ	総合精度	1日の安定度	温度係数
	±( % of setting + A + A × Vo/1V )		±( ppm of setting + A + A × Vo/1V )
320 μA	0.03 + 100nA + 3nA	0.015 + 42nA + 2nA	25 + 10nA + 100PA
3.2mA	0.03 + 1 μA + 30nA	0.01 + 420nA + 20nA	20 + 100nA + 1nA
32mA	0.03 + 10 μA + 300nA	0.01 + 4.2 μA + 200nA	20 + 1 μA + 10nA
320mA	0.05 + 100 μA + 3 μA	0.015 + 42 μA + 2 μA	20 + 10 μA + 100nA
3.2A	0.06 + 1mA + 30 μA	0.03 + 420 μA + 20 μA	20 + 100 μA + 1 μA
10A	0.1 + 10mA + 300 μA	0.08 + 4.2mA + 200 μA	90 + 1mA + 10 μA

Vo: 追従電圧(0 ~ ± 20V)

### 電圧測定

レンジ	総合精度	1日の安定度	温度係数
	±( % of reading + V )		±( ppm of reading + V )
320mV	0.03 + 200 μV	0.008 + 100 μV	15 + 20 μV
3.2V	0.03 + 200 μV	0.008 + 100 μV	15 + 20 μV
20V	0.03 + 1mV	0.008 + 500 μV	15 + 50 μV

### 電流測定

レンジ	総合精度	1日の安定度	温度係数
	±( % of reading + A + A × Vo/1V )		±( ppm of reading + A + A × Vo/1V )
320 μA	0.03 + 80nA + 3nA	0.015 + 40nA + 2nA	25 + 8nA + 100PA
3.2mA	0.03 + 800nA + 30nA	0.01 + 400nA + 20nA	20 + 80nA + 1nA
32mA	0.03 + 8 μA + 300nA	0.01 + 4 μA + 200nA	20 + 800nA + 10nA
320mA	0.05 + 80 μA + 3 μA	0.015 + 40 μA + 2 μA	20 + 8 μA + 100nA
3.2A	0.06 + 800 μA + 30 μA	0.03 + 400 μA + 20 μA	20 + 80 μA + 1 μA
10A	0.1 + 8mA + 300 μA	0.08 + 4mA + 200 μA	90 + 800 μA + 10 μA

Vo: 追従電圧(0 ~ ± 20V) I オートゼロON、積分時間1 ~ 100PLC)

積分時間10ms ~ 500 μsの測定の精度、1日の安定度は、以下の誤差が加算される

	レンジ	設定分解能		
		単位: digits		
		10ms	1ms	500 μs
電圧測定	320mV	30	50	60
	3.2V ~ 20V	6	12	15
電流測定	320 μA	15	25	30
	3.2mA ~ 10A	10	15	20

発生リニアリティ: ± 0.012% of range

ただし、320mA、3.2A、10Aレンジは以下の誤差が加算される

	レンジ	±( % of setting )
電流発生	320mV	0.01
	3.2A	0.02
	10A	0.07

最大出力電流: 7Vまで ± 10A、20Vまで ± 4A

最大追従電圧: 4Aまで ± 20V、10Aまで ± 7V



**R6243/6244共通**

R6243 / 6244レンジ一覧

	レンジ	R6243	R6244
電圧発生 / 電圧リミッタ	320mV	-	-
	3.2V		
	20V		
	32V		
	110V		
電流発生 / 電流リミッタ	32 μA	-	-
	320 μA		
	3.2mA		
	32mA		
	320mA		
	2A		
	3.2A		
	10A		

電圧発生 / 電流発生

逆極性リミッタ総合精度: 発生値と逆極性のリミッタ精度は、下表にリミッタ総合精度を加算したものの(ただし、安定度、温度係数は、下表は適応されない)

	レンジ	総合精度 ± (% of setting + V)
逆極性 / 電圧リミッタ	320mV	0.25 + 8mV
	3.2V	0.25 + 8mV
	20V / 32V	0.25 + 80mV
	110V	0.25 + 300mV
	レンジ	総合精度 ± (% of setting + A)
逆極性 / 電流リミッタ	32 μA	0.25 + 650nA
	320 μA	0.25 + 6.5 μA
	3.2mA	0.25 + 65 μA
	32mA	0.25 + 650 μA
	320mA	0.25 + 6.5mA
	2A / 3.2A	0.25 + 65mA
	10A	0.25 + 650mA

出力ノイズ: 電圧発生は無負荷、および最大負荷以内において[Vp-p]

電流発生は下記の負荷抵抗において[Ap-p]

電圧発生

レンジ	負荷抵抗	低周波ノイズ		高周波ノイズ
		DC ~ 100Hz	DC ~ 10kHz	DC ~ 20MHz
320mV	-	60 μV	300 μV	5mV
3.2V	-	100 μV	400 μV	5mV
20V/32V	-	1mV	3mV	6mV
110V	-	3mV	5mV	10mV

電流発生

レンジ	負荷抵抗	低周波ノイズ		高周波ノイズ
		DC ~ 100Hz	DC ~ 10kHz	DC ~ 20MHz
32 μA	10k	10nA	60nA	500nA
320 μA	10k	30nA	150nA	600nA
3.2mA	1k	200nA	2 μA	6 μA
32mA	1k	2 μA	15 μA	20 μA
320mA	1k	20 μA	100 μA	150 μA
2A / 3.2A	100	200 μA	1mA	1.5mA
10A	10	2mA	10mA	15mA

切り換えノイズ

		代表値[p-p]	負荷抵抗
出力オン/オフノイズ	電圧発生	600mV	100k のとき
	電流発生	600mV	100k のとき
レンジ切り換えノイズ	電圧発生	50mV	-
	電流発生	70 digits + 50mV	-
	電圧リミッタ	50mV <sup>(*)</sup>	-
	電流リミッタ	50mV <sup>(**)</sup>	-
	電圧測定	50mV <sup>(*)</sup>	-
極性切り換えノイズ	電圧発生	50mV	-
	電流発生	50mV / RL	RL
電源オフノイズ		600mV	100k のとき

(\*) 電圧発生レンジ110Vレンジのときは80mVとなる。

(\*\*) リミッタ動作していない時。リミッタ動作中は発生レンジ切り換えノイズと同じになる。

RL: 負荷抵抗値

セットリング・タイム

ゼロからフルスケールまで出力を変化させたとき、最終値の±0.03%に入るまでの時間。ただし、純負荷抵抗、負荷容量2.5pF以下、発生値、リミッタ設定はフルスケールにおいて。

	レンジ	セットリング・タイム
電圧発生	320mV	300 μs以下
	3.2V	
	20V / 32V	700 μs以下
	110V	2ms以下
電流発生	32 μA	5ms以下
	320 μA	3ms以下
	3.2mA	
	32mA	
	320mA	
	2A / 3.2A	
	10A	

ライン・レギュレーション

±0.003% of range

ロード・レギュレーション

電圧発生: 4Wire接続時、最大負荷において、±0.003% of range以下

電流発生: 総合精度のCMV1真(A × Vo/1V)による

出力抵抗: 2Wire接続時、ただし出力ケーブルは含まない

最大負荷容量: 電圧発生、または電圧リミッタ動作状態において発振しない最大負荷容量

レンジ	出力抵抗( )		最大負荷容量
	電圧発生	電流発生	
32 μA	500m 以下	1 × 10 <sup>9</sup> 以上	1 μF
320 μA	100m 以下	1 × 10 <sup>9</sup> 以上	1 μF
3.2mA	10m 以下	1 × 10 <sup>8</sup> 以上	100 μF
32mA	10m 以下	1 × 10 <sup>7</sup> 以上	100 μF
320mA	10m 以下	1 × 10 <sup>6</sup> 以上	2000 μF
2A / 3.2A	10m 以下	1 × 10 <sup>5</sup> 以上	2000 μF
10A	10m 以下	1 × 10 <sup>4</sup> 以上	2000 μF

標準付属ケーブル抵抗: 100m 以下

## 最大誘導負荷

電流発生、または電流リミッタ動作状態において発振しない最大誘導負荷

電流発生レンジ/ 電流リミッタ・レンジ	32 $\mu$ A	320 $\mu$ A	3.2mA ~ 10A
最大誘導負荷	100 $\mu$ H	500 $\mu$ H	1mH

## 電圧 / 電流測定

実効CMRR: 不平衡インピーダンス1k において

DCおよびAC50/60Hz  $\pm$  0.08%において

	積分時間	
	500 $\mu$ s ~ 10ms	1PLC ~ 100PLC
電圧測定/電流測定	60dB	120dB

NMRR: AC50/60Hz  $\pm$  0.08%において

	積分時間	
	500 $\mu$ s ~ 10ms	1PLC ~ 100PLC
電圧測定/電流測定	0dB	60dB



リア・パネル(写真はR6243)

## 発生・測定機能

直流発生・測定:	直流電圧・電流の発生・測定
パルス発生・測定:	パルス電圧・電流の発生・測定 パルスのLO値はHI値と同一極性になる。
直流掃引発生・測定:	リニア、ログ、ランダムによる発生・測定
パルス掃引発生・測定:	リニア、ログ、ランダムによる発生・測定 パルスのLO値はHI値と同一極性になる。
掃引モード:	リバース ON(往復)OFF(片道)
掃引リピート回数:	1 ~ 1000回、無限
掃引最大ステップ数:	5000ステップ
ランダム掃引最大メモリ:	5000データ
測定データ・バッファ・メモリ:	5000データ
演算機能:	NULL演算 比較演算(HI / GO / LO)
トリガ方式:	自動トリガ(DCフリーラン / パルス・リピート) 外部トリガによる発生・測定
出力端子:	フロント;セーフティ・ソケット リア;セーフティ・ソケット(R6243のみ) HI OUTPUT、HI SENSE、LO OUTPUT、 LO SENSE、DRIVING GUARD(R6243のみ)
端子間最大印加電圧	
R6243:	110V peak MAX(HI - LO、DG - LO間) 1V peak MAX (OUTPUT - SENSE間)(HI - DG間) 500V peak MAX(LO - 筐体間)
R6244:	20V peak MAX(HI - LO間) 2V peak MAX(OUTPUT - SENSE間) 250V peak MAX(LO - 筐体間)
最大リモート・センシング電圧:	R6243; $\pm$ 0.5V MAX、R6244; $\pm$ 1V MAX HI OUTPUT - HI SENSE 間、 LO OUTPUT - LO SENSE 間 (HI SENSE - LO SENSE間の電圧が最大出力 電圧の範囲内であること)
電圧測定入力抵抗:	1G 以上
電圧測定入力リーク電流:	$\pm$ 2nA以下
最大ガードオフセット電圧:	$\pm$ 2mV; HI(SENSE) - DG間(R6243のみ)
最大許容ガード容量:	1000pF; HI(OUTPUTまたはSENSE) - DG間 (R6243のみ)
最大許容シールド容量:	5000pF; DG - LO(OUTPUTまたはSENSE)間 (R6243のみ)
GP-IBインタフェース:	IEEE-Std.488-1978 に準拠 インタフェース機能; SH1、AH1、T5、L4、SR1、 RL1、PP0、DC1、DT1、C0、E2
単線信号:	TRIGGER IN SYNC OUT COMPLETE OUT / BUSY IN / BUSY OUT INTERLOCK / OPERATE IN / OPERATE OUT

## 設定時間

最小パルス幅: 1ms

最小ステップ(繰り返し)時間: 発生レンジ固定、フリーランまたは内部トリガ・モード、ソース・ディレイ時間 10  $\mu$ s において

測定	メモリ・モード	最小ステップ時間
OFF	—	2ms
ON	BURST	4ms
	NORMAL	10ms
	OFF	

測定ON時は測定レンジ固定、積分時間 500  $\mu$ s、メジャー・ディレイ時間 300  $\mu$ s において

積分時間: 500  $\mu$ s/1ms/10ms/1PLC/10PLC/100PLC

ソース・ディレイ時間

設定範囲	分解能	設定精度
10 $\mu$ s ~ 600.00ms	10 $\mu$ s	$\pm(0.1\% + 30 \mu\text{s})$
600.1ms ~ 6000.0ms	100 $\mu$ s	
6001ms ~ 60000ms	1ms	

## ピリオド(パルス周期)

設定範囲	分解能	設定精度
2ms ~ 600.00ms	10 $\mu$ s	$\pm(0.1\% + 30 \mu\text{s})$
600.1ms ~ 6000.0ms	100 $\mu$ s	
6001ms ~ 60000ms	1ms	

## パルス幅

設定範囲	分解能	設定精度
1ms ~ 600.00ms	10 $\mu$ s	$\pm(0.1\% + 30 \mu\text{s})$
600.1ms ~ 6000.0ms	100 $\mu$ s	
6001ms ~ 60000ms	1ms	

## メジャー・ディレイ時間

設定範囲	分解能	設定精度
300 $\mu$ s ~ 600.00ms	10 $\mu$ s	$\pm(0.1\% + 30 \mu\text{s})$
600.1ms ~ 6000.0ms	100 $\mu$ s	
6001ms ~ 60000ms	1ms	

## ホールド時間

設定範囲	分解能	設定精度
3ms ~ 60000ms	1ms	$\pm(2\% + 1\text{ms})$

## オートレンジ・ディレイ時間

設定範囲	分解能	設定精度
0ms ~ 500ms	1ms	$\pm(5\% + 1\text{ms})$

## 一般仕様

使用環境範囲: 周囲温度 0 ~ 50、相対湿度 85%以下、結露のないこと  
ただし、R6244の場合、下記出力範囲では周囲温度 0 ~ 40  
0V  $V_o$  7Vのとき;  $I_o$  3/7 $V_o$  - 10 [A]  
- 7V  $V_o$  0Vのとき;  $I_o$  3/7 $V_o$  + 10 [A]  
 $V_o$ ; 出力端子間電圧[V]  $I_o$ ; 出力電流[A]

保存環境範囲: 周囲温度 - 25 ~ +70、相対湿度 85%以下、結露のないこと  
ウォームアップ時間: 60分以上(規定の精度に入るまで)

表示: 5  $\times$  7ドット・マトリックス蛍光表示管

電源: AC電源 100V / 120V / 220V / 240V(ユーザにて切り換え可能)

オプションNO.	標準	OPT.32	OPT.42	OPT.44
電源電圧	100V	120V	220V	240V

電源周波数: 50Hz / 60Hz

消費電力: R6243; 340VA以下

R6244; 400VA以下

外形寸法: R6243; 約21 $\times$ (幅) $\times$ 177(高) $\times$ 450(奥行)mm

R6244; 約21 $\times$ (幅) $\times$ 177(高) $\times$ 500(奥行)mm

質量: 15kg以下

## メーカ希望小売価格

### 本体

直流電圧・電流源 / モニタ:	R6243	¥550,000
直流電圧・電流源 / モニタ:	R6244	¥590,000

### 標準付属品

電源ケーブル	A01402
ACアダプタ	A09034
入出力ケーブル(赤黒セーフティ・ケーブル1m)	A01044
ワニ口クリップ・アダプタ	A08532
バナナチップ・アダプタ	A08531

### アクセサリ(別売)

テスト・フィクスチャ	R12701A	¥180,000
テスト・リード(1m)	A01041	¥2,000
入出力ケーブル(赤黒セーフティ・ケーブル1m)	A01044	¥1,900
ワニ口クリップ・アダプタ	A08532	¥1,500
バナナチップ・アダプタ	A08531	¥600
ラックマウント・セット(EIA規格、ツイン、フロント取手付)	A02710	¥35,800
ラックマウント・セット(JIS規格、ツイン、フロント取手付)	A02711	¥35,800
ラックマウント・セット(EIA規格、ツイン、フロント取手なし)	A02720	¥12,800
ラックマウント・セット(JIS規格、ツイン、フロント取手なし)	A02721	¥12,800
ラックマウント・セット(EIA規格、シングル)	A02469	¥30,000
ラックマウント・セット(JIS規格、シングル)	A02269	¥30,000
サイドジョイント・キット(4U、ツイン)	A02641	¥15,000
スライドラール・セット	A02615	¥10,000

### R6243専用

入出力ケーブル(ワニ口、バナナ、4線シールド、1m)	A01023-100	¥25,000
入出力ケーブル(バナナ、バナナ、4線シールド、1m)	A01038-100	¥18,000

### R6244専用

入出力ケーブル(バナナ、バナナ、4線シールド、0.5m)	A01047-01	¥20,000
入出力ケーブル(バナナ、バナナ、4線シールド、1m)	A01047-02	¥20,000
入出力ケーブル(バナナ、バナナ、4線シールド、1.5m)	A01047-03	¥22,000
入出力ケーブル(バナナ、バナナ、4線シールド、2m)	A01047-04	¥24,000
入出力端子ブロック	A01046	¥24,000

表示価格には消費税は含まれておりません。消費税相当額については別途申し受けます。  
本製品を正しくご利用いただくため、お使いになる前に必ず取扱説明書をお読みください。  
ユーザ各位のご要望、当社の品質管理の一層の高度化などにもとまって、おことわりなしに仕様の一部を変更させていただくことがあります。