

## 仕様

### 電圧発生部

レンジ	発生範囲	分解能	安定度 (24h) ±(% of setting + $\mu$ V)	安定度 (90日) ±(% of setting + $\mu$ V)	確度 (90日) ±(% of setting + $\mu$ V)	確度 (1年) ±(% of setting + $\mu$ V)	温度係数 ±(% of setting + $\mu$ V)/ $^{\circ}$ C
10mV	±12.0000mV	100nV	0.002 + 3	0.014 + 4	0.018 + 4	0.025 + 5	0.0018 + 0.7
100mV	±120.000mV	1 $\mu$ V	0.003 + 3	0.014 + 5	0.018 + 10	0.025 + 10	0.0018 + 0.7
1V	±1.20000V	10 $\mu$ V	0.001 + 10	0.008 + 50	0.010 + 100	0.016 + 120	0.0009 + 7
10V	±12.0000V	100 $\mu$ V	0.001 + 20	0.008 + 100	0.010 + 200	0.016 + 240	0.0008 + 10
30V	± 32.000V	1mV	0.001 + 50	0.008 + 200	0.010 + 500	0.016 + 600	0.0008 + 30

24h安定度は23 $^{\circ}$ C $\pm$ 1 $^{\circ}$ C及び電源変動は $\pm$ 5%以内においての値  
安定度(90日)、確度(90日、1年)は23 $^{\circ}$ C $\pm$ 5 $^{\circ}$ Cにおいての値  
確度(90日、1年)の5 $\sim$ 18 $^{\circ}$ C、28 $\sim$ 40 $^{\circ}$ Cでは、温度係数を加算

レンジ	最大出力電流	出力抵抗	出力ノイズ		コモンモード除去比 (50/60Hz)
			DC $\sim$ 10Hz	DC $\sim$ 10kHz (参考値)	
10mV	----	約2 $\Omega$	3 $\mu$ Vp-p	30 $\mu$ Vp-p	120dB以上
100mV	----	約2 $\Omega$	5 $\mu$ Vp-p	30 $\mu$ Vp-p	
1V	±200mA	2m $\Omega$ 以下	15 $\mu$ Vp-p	60 $\mu$ Vp-p	
10V	±200mA	2m $\Omega$ 以下	50 $\mu$ Vp-p	100 $\mu$ Vp-p	
30V	±200mA	2m $\Omega$ 以下	150 $\mu$ Vp-p	200 $\mu$ Vp-p	100dB以上

### 電流発生部

レンジ	発生範囲	分解能	安定度 (24h) ±(% of setting + $\mu$ A)	安定度 (90日) ±(% of setting + $\mu$ A)	確度 (90日) ±(% of setting + $\mu$ A)	確度 (1年) ±(% of setting + $\mu$ A)	温度係数 ±(% of setting + $\mu$ A)/ $^{\circ}$ C
1mA	±1.20000mA	10nA	0.0015+0.03	0.016+0.1	0.02+0.1	0.03 + 0.1	0.0015 + 0.01
10mA	±12.0000mA	100nA	0.0015+ 0.3	0.016+0.5	0.02+0.5	0.03 + 0.5	0.0015 + 0.1
100mA	±120.000mA	1 $\mu$ A	0.004+ 3	0.016+ 5	0.02+ 5	0.03 + 5	0.002 + 1
200mA	±200.000mA	1 $\mu$ A	0.004+ 20	0.016+ 30	0.02+ 30	0.03 + 30	0.002 + 5

24h安定度は23 $^{\circ}$ C $\pm$ 1 $^{\circ}$ C及び電源変動は $\pm$ 5%以内においての値  
安定度(90日)、確度(90日、1年)は23 $^{\circ}$ C $\pm$ 5 $^{\circ}$ Cにおいての値  
確度(90日、1年)の5 $\sim$ 18 $^{\circ}$ C、28 $\sim$ 40 $^{\circ}$ Cでは、温度係数を加算

レンジ	最大出力電圧	出力抵抗	出力ノイズ		コモンモード除去比 (50/60Hz)
			DC $\sim$ 10Hz	DC $\sim$ 10kHz (参考値)	
1mA	±30V	100M $\Omega$ 以上	0.02 $\mu$ Ap-p	0.1 $\mu$ Ap-p	100nA/V以上
10mA	±30V	100M $\Omega$ 以上	0.2 $\mu$ Ap-p	0.3 $\mu$ Ap-p	
100mA	±30V	10M $\Omega$ 以上	2 $\mu$ Ap-p	3 $\mu$ Ap-p	
200mA	±30V	10M $\Omega$ 以上	10 $\mu$ Ap-p	15 $\mu$ Ap-p	

### リミッタ部

設定値	設定範囲	分解能
電流リミッタ(電圧発生時のみ)	1mA $\sim$ 200mA	1mA
電圧リミッタ(電流発生時のみ)	1V $\sim$ 30V	1V

注) 電流リミッタは、1V、10V、30Vレンジにて使用可能です。

### 応答時間(代表値)

電圧発生および電流発生、各レンジともに10ms以下。  
変化開始から最終値の0.1%以内に収まるまでの、最大出力、最大負荷(純抵抗負荷)で、リミッタが動作しない状態にて。

### 最大容量/誘導負荷

容量負荷:10 $\mu$ F  
誘導負荷:1mH

## ■電圧／電流モニタ機能(オプション)

### ●電圧モニタ機能(電流発生時)

レンジ	測定範囲	分解能	入力抵抗	精度(1年, 1PLC) ±(% of reading+mV)	温度係数 ±(% of reading+mV)/°C
30 V	±30.000 V	1mV	10MΩ以上	0.02+2	0.002+0.1

### ●電流モニタ機能(電圧発生、1V、10V、30Vレンジ使用時)

レンジ	測定範囲	分解能	入力抵抗	精度(1年, 1PLC) ±(% of reading+μA)	温度係数 ±(% of reading+μA)/°C
200mA	±200.00mA	10μA	2mΩ以下	0.03+300	0.003+30

積分時間 :1~25PLC (Power Line Cycle)  
 トリガ源 :内部タイマ(0.1s~3600.0s)、READY、通信、即時  
 測定のトリガ源 内部タイマ(TIMER) :モニタ用途。0.1s~3600.0s(分解能 0.1s)  
 READY :プログラム動作時のカーブトレース用途。READY信号の出るタイミング。  
 通信 :PC制御用途。「\*TRG」コマンドによるトリガ発生。  
 即時 :測定終了直後にトリガ発生。  
 メジャーディレイ(トリガ点からのディレイ時間) :0~999,999ms(分解能 1ms)  
 その他 :オートゼロ機能、NULL演算機能、データストア機能

## ■プログラム機能

最大ステップ数 :10,000  
 トリガ :外部、内部タイマ、STEP入力、測定終了  
 スロープ :0s~3600.0s(分解能 0.1s)

## ■外部入出力

コネクタ形状 :BNCコネクタ(いずれか一つの信号を選択)  
 RJ-11 6ピンコネクタ  
 出力レベル :TTL  
 最小パルス幅 :10μs

### ●外部同期入出力

PIN No.	SYNC IN	SYNC OUT
1	OUTPUT IN	OUTPUT OUT
2	N.C.	N.C.
3	TRIG IN	TRIG OUT
4	GND	GND
5	N.C.	READY OUT
6	N.C.	N.C.

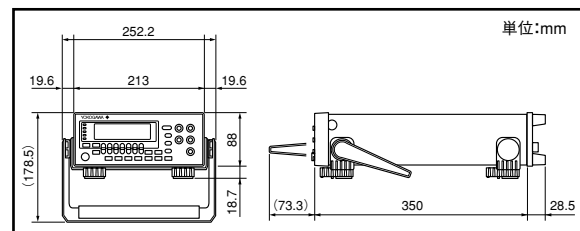
## ■通信インターフェース

- GP-IB
  - 電氣的、機械的仕様 :IEEE St'd 488-1987に準拠
  - 機能的仕様 :SH1,AH1,T6,L4,SR1,RL1,PP0,DC1,DT1,C0
  - プロトコル :IEEE St'd 488-1992に準拠
  - アドレス :0~30
  - コマンド互換 :7651コマンド互換モードあり
- USBインターフェイス
  - ポート数 :1
  - コネクタ形状 :B端子
  - 電氣的、機械的仕様 :USB 2.0に準拠
- Ethernet(オプション)
  - 通信ポート数 :1
  - コネクタ形状 :RJ-45コネクタ
  - 電氣的、機械的仕様 :IEEE 802.3に準拠
  - 伝送方式 :FTP 100BASE-TX/10BASE-T
  - プロトコル :HTTPサーバ、FTPサーバ、VXI-11サーバ、DHCPクライアント、コマンドソケット

## ■一般仕様

表示部 :256×64ドット VFD  
 本体内蔵メモリ :4Mbyte  
 (不揮発性、設定ファイル、出力パターンファイルを保存)  
 ウォームアップ時間:60分以上  
 動作環境 :5~40°C 20~80% RH  
 定格電源電圧 :100VAC / 120VAC / 230VAC  
 (各定格電圧の±10%、50 / 60Hz)  
 定格電源周波数 :50/60Hz  
 最大消費電力 :約80VA  
 許容印加電圧 :Hi-Lo端子間 32V  
 Lo-G端子間 42Vpeak  
 Output-Sense端子間 0.5V  
 G端子-ケース間 250Vpeak  
 質量 :約5kg  
 外形寸法 :約213(W)×88(H)×約350(D)mm  
 (突起部を含まず)

## ■外形図



## ■形名及び仕様コード

形名	仕様コード	記事	定価(¥)
GS210		直流電圧/電流源(前面出力端子)	275,000
GS211		直流電圧/電流源(背面出力端子)	275,000
電源電圧	-1	100VAC, 50/60Hz両用	—
電源ケーブル	-M	UL/CSA規格(3極2極変換アダプタ付き)、PSE対応	—
付加仕様	/MON	モニタ機能	+30,000
	/C10	イーサネットインタフェース機能	+50,000
	/7A	BCP単年契約 1年定期校正付き	+38,000
	/7B	BCP3年契約 1年定期校正付き	+75,000
	/7C	BCP5年契約 1年定期校正付き	+146,000

注意:

- 成績表および校正証明書は製品との同時手配のみ可能です。製品納入後の後手配はできませんので、手配忘れのないようご注意ください。
- BCP(ベストコンディションプラン)は、測定器を常に最良の状態でお使いいただくため、定期的に診断/調整/校正を行い、必要に応じて予防保全/修理などを実施するサービス商品です。
- 別契約のベストコンディションプランサービスオプションも用意しておりますのでご相談ください。

## ■本体標準付属品

GS210 / GS211 共通付属品	電源コード、脚用ゴム(4個)、取扱説明書一式、ヒューズ
GS210のみ	測定リード 758933(赤黒2本で1セット) ワニグチアダプタ(小) 758922(赤黒2個で1セット)
GS211のみ	端子プラグ

## ■ラックマウント

形名	品名	仕様	定価(¥)
751533-E2	ラックマウント用キット	EIA単装用	11,000
751533-J2	ラックマウント用キット	JIS単装用	11,000
751534-E2	ラックマウント用キット	EIA連装用	11,000
751534-J2	ラックマウント用キット	JIS連装用	11,000

## ■関連製品



ソースメジャーユニット  
**GS610**

ワイドレンジ、発生&測定機能  
発生・測定範囲:±110V、±3.2A



マルチチャンネルソースメジャーユニット  
**GS820**

2chソース&シンク動作  
発生・測定範囲:  
±7V、±3.2A/±18V、±1.2A(標準モデル)  
±50V、±0.6A/±20V、±1.2A(50Vレンジモデル)

・本文中に使われる会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。

ご注意



- 本製品を正しく安全にご使用いただくため、「取扱説明書」をよくお読みください。

ご注意



- 本製品の特性上、金属部分に触れることができますので、感電する恐れがあります。十分にご注意ください。

## ■アクセサリ形名

形名	仕様コード	記事	定価(¥)
758933	測定リード	安全端子ケーブル1m赤黒2個で1単位	4,400
758917	測定リード	安全端子ケーブル0.75m赤黒2個で1単位	5,500
701901	セーフティアダプタリード	BNC-安全端子ケーブル1.8m	7,000
758919	バナナプラグセット	φ4mmプラグ/φ4mmソケット一体アダプタ	1,100
758922	ワニグチアダプタ(小)	安全端子-ワニグチ変換赤黒2個で1単位	2,200
758929	ワニグチアダプタ(大)	安全端子-ワニグチ変換赤黒2個で1単位	3,500
701959	安全ミニクリップ	安全端子-ミニクリップ変換赤黒2個1単位	4,000
758921	フォーク端子アダプタ	安全端子-フォーク端子変換赤黒2個1単位	2,800
758924	変換アダプタ	BNC-バインディングポスト変換	6,600
751512	変換アダプタ	バナナ(オス)-バインディングポスト変換	3,300
701902	安全BNCケーブル	BNC-BNCケーブル1m	5,000
701903	安全BNCケーブル	BNC-BNCケーブル2m	6,000
758923	安全端子アダプタ	バナネ押しえタイプ赤黒2個で1単位	2,800
758931	安全端子アダプタ	ネジ締めタイプ赤黒2個で1単位	2,000
758960	同期運動ケーブル	RJ11 6ピン 1m	5,000



758933 測定リード

2本(赤黒)で1セット、長さ1.00m  
701959, 758921, 758922または758929と組合せて  
使用します。定格:1000V CATIII / 19A



758917 測定リード

2本(赤黒)で1セット、長さ0.75m  
701959, 758921, 758922または758929と組合せて  
使用します。定格:1000V CATII/ 32A



701901 セーフティアダプタリード

安全型BNC(オス)-安全端子(バナナ オス) 1:1  
701959, 758921, 758922または758929と組合せて  
使用します。定格:1000V CATII



758919 バナナプラグセット

φ4mmプラグ/φ4mmソケット一体アダプタ  
定格:30VAC~60VDC 30A



758922 ワニグチアダプタ(小)

安全端子(バナナメス)-ワニグチ変換  
2本(赤黒)で1セット 定格:300V CATII  
758933, 758917または701901に接続して使用します。



758929 ワニグチアダプタ(大)

安全端子(バナナメス)-ワニグチ変換  
2本(赤黒)で1セット 定格:1000V CATII  
758933, 758917または701901に接続して使用します。



B9887AR 測定リード(安全端子用)

安全端子-ワニグチケーブル



751512 変換アダプタ

バナナ(オス)-バインディングポスト変換



366922 変換アダプタ

バナナ(オス)-BNC(メス)変換  
701901, 701902または701903と組み合わせて使用します。



701902/701903 安全BNCケーブル

701902:長さ1m 1000V CATII  
701903:長さ2m 1000V CATII



758923 安全端子アダプタセット

バナネ押しえタイプ(バナナオス) \*1  
2個で1セット  
ケーブルの脱着が簡単です。



758931 安全端子アダプタセット

ネジ締めタイプ(バナナオス) \*1  
2個で1セット  
ケーブル固定用の1.5mm六角レンチB9317WDが付属。

\*1 アダプタに接続可能なケーブルの線径 / 758923 芯線径:2.5mm以下、被覆径:5.0mm以下  
758931 芯線径:1.8mm以下、被覆径:3.9mm以下