

## SPECIFICATION

- 特に指定がない場合は、以下の設定及び条件で少なくとも30分間のウォームアップ後にて規定します。
- 負荷：力率1の抵抗負荷。信号源：INT(内部信号源)。出力波形：正弦波。リモートセンシング：オフ。AGC/オートキャセル：オフ。リミッタ：工場出荷時設定
- [set]は設定値、[rdg]は読み値、「/」で併記してある部分は出力レンジによって仕様が変わることを表し、100Vレンジ仕様 / 200Vレンジ仕様という順番で示します。
- 各仕様において確度を示した数値は保証値。ただし、参考値と付記してある確度は製品を使用するにあたり参考となる補足データを示し、保証対象外です。確度のないものは代表値(typ.と表示)です。

### ■AC/DCモード、信号源

| AC/DCモード | 信号源 |     |      |     |     |
|----------|-----|-----|------|-----|-----|
|          | INT | VCA | SYNC | EXT | ADD |
| AC       | ○   | ○   | ○    | ○   | ○   |
| ACDC     | ○   | —   | ○    | ○   | ○   |
| DC       | ○   | ○   | —    | —   | —   |

### ■出力

| システム構成   | 単体   | 増設時                |
|--|--|--------------------|
|  | 2 kVA  | 4 kVA              |
| <b>交流出力</b> 断りなき場合は [V]=Vrms, [A]=Arms           |  |                    |
| 形式   |  |                    |
| 定格出力電圧   | 100 V / 200 V  |                    |
| 電圧設定範囲   | AC: 0.0 V~175.0 V / 0.0 V~350.0 V, ACDC: 0.0 V~160.0 V / 0.0 V~320.0 V, 分解能: 0.1 V |                    |
| 電圧確度*  | ± (0.3 % of set + 0.3 V / 0.6 V)   |                    |
| 最大電流*  | 20 A / 10 A  | 40 A / 20 A        |
| 最大ピーク電流*   | 最大電流の4倍ピーク値(Apk)   | 最大電流の3.5倍ピーク値(Apk) |
| 電力容量   | 2 kVA  | 4 kVA              |
| 負荷力率   | 0~1(進相または遅相, 45 Hz~65 Hz, 外部からの電力注入及び回生動作は行えません)                                   |                    |
| 周波数設定範囲  | AC: 40.00 Hz~550.0 Hz, ACDC: 1.00 Hz~550.0 Hz                                      |                    |
| 分解能: 0.01 Hz(set < 100 Hz), 0.1 Hz(set < 550 Hz) |  |                    |
| 周波数確度  | ±0.01% of set(23 °C±5 °C)  |                    |
| 周波数安定度*  | ±0.005 %   |                    |
| 電圧周波数特性*   | 45 Hz~65 Hz: ±0.3 %以内, 40 Hz~550 Hz: ±0.5 %以内                                      |                    |
| ひずみ率*  | 40 Hz~550 Hz: 0.3 %以下  |                    |
| 出力波形   | 正弦波, クリップ正弦波(3種類)  |                    |
| DCオフセット*   | ±20 mV以内(typ.) 微調整可能   |                    |
| 出力オン位相設定*  | 0.0°~359.9°可変 分解能: 0.1°  |                    |
| 出力オフ位相設定*  | 0.0°~359.9°可変(有効/無効選択可能) 分解能: 0.1°   |                    |
| <b>直流出力</b> 断りなき場合は [V]=Vdc, [A]=Adc             |  |                    |
| 定格出力電圧   | 100 V / 200 V  |                    |
| 電圧設定   | -227.0 V~+227.0 V / -454.0 V~+454.0 V  | 分解能: 0.1 V         |
| 電圧確度*  | ± (  0.05 % of set   + 0.1 V / 0.2 V)  |                    |
| 最大電流*  | 20 A / 10 A  | 40 A / 20 A        |
| 最大瞬時電流*  | 最大電流の4倍ピーク値(Apk)   | 最大電流の3.5倍ピーク値(Apk) |
| 電力容量   | 2 kW   | 4 kW               |

\*1 10 V~175 V / 20 V~350 V, 正弦波, 無負荷, 45 Hz~65 Hz, 直流電圧設定0 V, 23 °C±5 °Cの場合

\*2 定格出力電圧以上の場合、電力容量以下になるよう制限(減少)されます。

直流量がある場合は、交流+直流の実効電流値が最大電流以内 40 Hz以下、及び周囲温度40 °C以上では、最大電流が減少する場合があります。

\*3 コンデンサインピュット型整流負荷、定格出力電圧時、45 Hz~65 Hzにて

\*4 定格出力電圧、無負荷及び最大電流となる抵抗負荷45 Hz~65 Hz、動作温度範囲にて

\*5 正弦波、定格出力電圧、55 Hzを基準。最大電流となる抵抗負荷にて

\*6 定格出力電圧の80%以上、最大電流以下(抵抗負荷)、AC及びACDC、THD

\*7 AC, 23 °C±5 °Cの場合

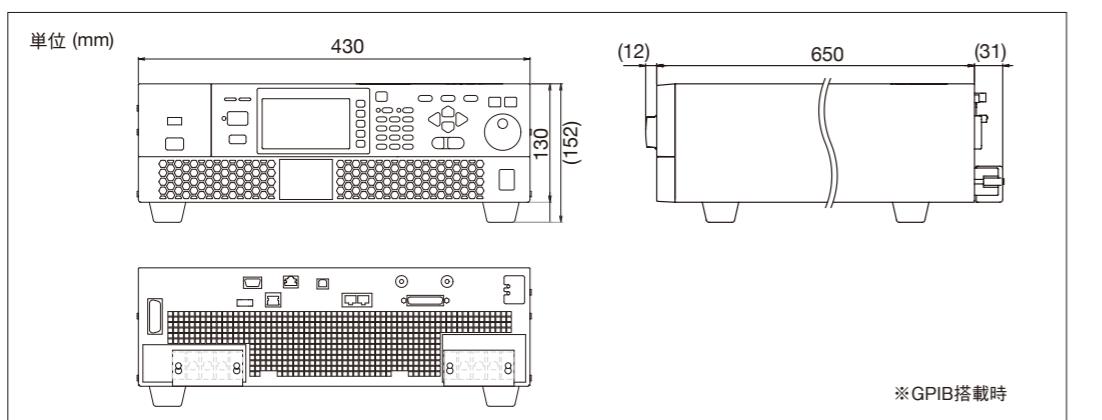
\*8 ソフトスタートまたはソフトストップが有効に設定されている場合には、設定できません。

\*9 -227 V~-10 V, +10 V~+227 V / -454 V~-20 V, +20 V~+454 V, 無負荷、交流設定0 V, 23 °C±5 °Cの場合。

\*10 定格出力電圧以上の場合は、電力容量以下になるよう制限(減少)されます。交流重量がある場合は、直流+交流の実効電流値が最大電流以内。周囲温度40 °C以上では、最大電流が減少する場合があります。

\*11 瞬時=2 ms以内、定格出力電圧時

### ■外形図



### ■出力安定度

|         |   |
|---------|---|
| 入力電圧変動* | ±0.1 %以内 (typ.)   |
| 出力電流変動* | DC, 10 Hz~100 Hz: ±0.1 V / ±0.2 V以内<br>100.1 Hz~550 Hz: ±0.3 V / ±0.6 V以内 |
| 周囲温度変動* | ±0.01 %/°C以内 (typ.)   |

\*12 電源入力は90 V~250 V、電源入力200 V時基準、定格出力電圧、最大電流、DCまたは45 Hz~65 Hz、抵抗負荷にて。入力電源電圧変動直後の過渡状態は含みません。

\*13 出力電流を最大電流の0%から100%に変化させた場合、出力電圧50 V~160 V/100 V~320 V、無負荷時基準。ただし定格出力電圧以上の場合、最大電流は電力容量により制限されます。10 Hz~40 Hzでは、出力電流のピーク値が最大電流以内となります。

\*14 電源入力200 V、無負荷、定格出力電圧、DCまたは45 Hz~65 Hzにて

### ■計測機能

|                  | 単体                                     | 増設時            |
|------------------|--|----------------|
| 電圧 (フルスケール)      |  |                |
| 実効値              | 250.0 V / 500.0 V                      |                |
| 直流平均値            | ±250.0 V / ±500.0 V                    |                |
| ピーク値             | ±250.0 V / ±500.0 V                    |                |
| 分解能              | 0.1 V                                  |                |
| 電流 (フルスケール)      |  |                |
| 実効値              | 24 A / 12 A                            | 48 A / 24 A    |
| 分解能: 0.01 A      |  |                |
| 直流平均値            | ±24 A / ±12 A                          | ±48 A / ±24 A  |
| 分解能: 0.01 A      |  |                |
| ピーク値             | ±96 A / ±48 A                          | ±192 A / ±96 A |
| 分解能: 0.01 A      |  |                |
| ホールド             | max   及び   min   の最大値を極性つきで保持(クリア機能あり) |                |
| 電力*15 (フルスケール)   |  |                |
| 有効(W)            | ±2.4 kW                                | ±4.8 kW        |
| 分解能: 1 W         |  |                |
| 皮相(VA)*16        | 3.0 kVA                                | 6.0 kVA        |
| 分解能: 1 VA        |  |                |
| 負荷力率(計測範囲)*16    | -1.00 ~ +1.00                          | 分解能: 0.01      |
| 負荷クレスタフクタ(計測範囲)  | 0.00 ~ 50.00                           | 分解能: 0.01      |
| 同期周波数(表示範囲)      | 38.0 Hz~550.0 Hz                       | 分解能: 0.1 Hz    |
| SYNCモードのみ        |  |                |
| 高調波解析*17         |  |                |
| 計測対象             | 出力電流、出力電圧、センシング電圧                      |                |
| 計測項目             | 実効値、実効値の基本波に対する百分率                     |                |
| 周波数範囲(基本波)       | 40 Hz~550 Hz                           |                |
| 計測範囲*18          | 基本波の1~50次まで                            |                |
| 電流(フルスケール)       | 24 A / 12 A                            | 48 A / 24 A    |
| 分解能: 0.01 A      |  |                |
| 電圧(フルスケール)       | 250.0 V / 500.0 V                      |                |
| 分解能: 0.1 V, 0.1% |  |                |

\*15 いすれも正弦波、出力電圧50 V以上、出力電流が最大電流に対して10 %以上の場合。

\*16 DCでは表示されません。

\*17 AC-INT (IEC規格などに適合した測定ではありません。)

\*18 解析可能な最大周波数は5000 Hz。基本波の周波数によって解析次数の上限が変わります。

### ■電流リミッタ

|                   | 単体  | 増設時                                       |
|-------------------|---|---|
| 電流ピーク値リミッタ        |   |   |
| 正電流設定範囲<br>(ピーク値) | +10.0 A ~ +84.0 A /<br>+5.0 A ~ +42.0 A                       | +20.0 A ~ +168.0 A /<br>+10.0 A ~ +84.0 A |
| 負電流設定範囲<br>(ピーク値) | -84.0 A ~ -10.0 A /<br>-42.0 A ~ -5.0 A                       | -168.0 A ~ -20.0 A /<br>-84.0 A ~ -10.0 A |
| 設定分解能             | 0.1 A (  set   < 100 A), 1 A (  set   < 1000 A)               |   |
| リミッタ動作            | 自動復帰(連続) またはリミット状態が指定時間(範囲: 1s ~10 s, 分解能: 1 s) 続いた場合に出力オフを選択 |   |
| 電流実効値リミッタ         |   |   |
| 設定範囲(実効値)         | 1.0 A ~ 21.0 A /<br>1.0 A ~ 10.5 A                            | 2.0 A ~ 42.0 A /<br>2.0 A ~ 21.0 A        |
| 設定分解能             | 0.1 A   |   |
| リミッタ動作            | 自動復帰(連続) またはリミット状態が指定時間(範囲: 1s ~10 s, 分解能: 1 s) 続いた場合に出力オフを選択 |   |

### ■各種機能

|                       |  |
|-----------------------|--|
| 設定範囲制限機能              | 電圧(実効値、ピーク値)<br>周波数(上限および下限の設定、下限≤上限であること)   |
| リモートセンシング             | 計測および出力補正に用いる電圧検出点を、出力端子またはセンシング入力端子のいずれかに切り換える機能  |
| AGC                   | 検出点電圧と出力電圧設定値の実効値を一致させるよう、連続的に自動補正する機能<br>応答時間: 100 ms以内(typ.) (DC/50 Hz/60 Hz、定格出力電圧において)             |
| オートキャセル               | オートキャセルをオンするたびに検出点電圧を計測し、出力電圧の実効値が電圧設定値と等しくなるよう補正する機能(補正係数使用)  |
| クリップ正弦波               | メモリ数 3(不揮発性)<br>CF 可変範囲: 1.10~1.41 設定分解能: 0.01 実効値補正あり<br>クリップ率 可変範囲: 40.0%~100.0% 設定分解能: 0.1% 実効値補正なし |
| 外部同期信号入力(SYNCモードのみ)   | 同期信号源切換: 外部同期信号(EXT)または電源入力(LINE)<br>同期周波数範囲: 40 Hz~550 Hz   |
| 電圧設定信号入力(VCAモードのみ)    | 利得設定範囲: 0.0~227.0倍 / 0.0~454.0倍<br>設定分解能: 0.1  |
| 外部信号入力(EXT, ADDモードのみ) | 利得設定範囲: 0.0~227.0倍 / 0.0~454.0倍<br>設定分解能: 0.1<br>入力周波数範囲: DC~550 Hz(正弦波)                               |
| メモリ機能                 | 不揮発性メモリに各種設定を保存・読み出し<br>メモリ数 基本設定: 30 クリップ正弦波: 3   |
| 保護機能                  | 出力異常(出力過電圧、出力過電流等)、パワー部異常、内部制御異常(内部通信異常  |