

UPS1010SS製品仕様書

(Rev. 1.3)

- 1. 運転方式
- 2. 冷却方式
- 3. 入力
- 4. 出力
- 5. 負荷
- 6. 充電器
- 7. バッテリ
- 8. 周囲条件
- 9. 絶縁抵抗
- 10. 絶縁耐圧
- 11. 漏れ電流
- 12. 発熱量
- 13. 騒音
- 14. ノイズ規格
- 15. 安全規格
- 16. 環境対応
- 17. 外形寸法
- 18. 重量
- 19. コンセント
- 20. 寿命
- 21. 装置の起動、停止
- 22. インターフェイスコネクタ内部回路図

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9

主管部  
Issued

UPS設計Gr.

出図印 (Issuance)

作成日  
Date

2010年10月7日

承認

照査

担当

菅野

樋口

大津

|           |           |            |                |               |
|-----------|-----------|------------|----------------|---------------|
| 番号<br>No. | 4530700SZ | 名称<br>Name | UPS1010SS製品仕様書 | NO. 2/3<br>の内 |
|-----------|-----------|------------|----------------|---------------|

|                  |                                                                                   |                      |                                             |                    |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------|--------------------|
| 1. 運転方式          | 常時インバータ給電・正弦波出力方式                                                                 |                      |                                             |                    |
| 2. 冷却方式          | 待機時                                                                               | 自然空冷                 |                                             |                    |
|                  | 運転時                                                                               | 強制空冷                 |                                             |                    |
| 3. 入力            | 相数                                                                                | 単相 2線 アース付           |                                             |                    |
|                  | 定格電圧                                                                              | 100VAC               |                                             |                    |
|                  | 起動電圧範囲                                                                            | 85VAC～146VAC         |                                             |                    |
|                  | 電圧変動範囲                                                                            | 48VAC(50%負荷時)～146VAC |                                             |                    |
|                  | 定格電流                                                                              | 9.0A                 | 定格入力、定格負荷、バッテリーリクル充電1mA時                    |                    |
|                  | 最大電流                                                                              | 12.3A                | 入力保護は内部ヒューズにより行う                            |                    |
|                  | 周波数                                                                               | 50/60Hz              |                                             |                    |
|                  | 周波数変動範囲                                                                           | 35Hz～75Hz            |                                             |                    |
|                  | 効率                                                                                | 90%以上                | 定格入力、定格負荷、バッテリーリクル充電1mA時                    |                    |
|                  | 力率                                                                                | 0.95以上               | 定格入力時                                       |                    |
|                  | 容量                                                                                | 950W以下               |                                             |                    |
| 4. 出力            | 相数                                                                                | 単相 2線 アース付           |                                             |                    |
|                  | 容量                                                                                | 1000VA               | ノンリニア負荷 0.8pf                               |                    |
|                  |                                                                                   | 800W                 | 抵抗負荷                                        |                    |
|                  | 定格電圧                                                                              | 100VAC               |                                             |                    |
|                  | 電流                                                                                | 10A連続                | ノンリニア負荷 0.8pf                               |                    |
|                  |                                                                                   | 8.0A連続               | 抵抗負荷                                        |                    |
|                  | ピーク電流                                                                             | 25.0A                | ノンリニア負荷                                     |                    |
|                  | 周波数                                                                               | 50/60Hz              |                                             |                    |
|                  | 周波数安定度                                                                            | 50/60Hz±0.5%以内       |                                             |                    |
|                  | DC電圧成分                                                                            | 500mV以下              |                                             |                    |
|                  | 4. 1<br>交流入力時                                                                     | 電圧安定度                | ±2%                                         | 0～100%抵抗及びノンリニア負荷時 |
| 波形歪率             |                                                                                   | 3%以下                 | 0～100%抵抗負荷時                                 |                    |
|                  |                                                                                   | 6%以下                 | 0～100%ノンリニア負荷時                              |                    |
| 電圧応答速度           |                                                                                   | 過渡変動回復時間             | 1ms以下                                       | 0⇔100%抵抗負荷急変時      |
|                  |                                                                                   | 瞬時電圧変動               | 6%rms以下                                     | 0⇔100%抵抗負荷急変時      |
| 過負荷耐量            |                                                                                   | 110%(1分:インバータ)       |                                             |                    |
| 4. 2<br>バッテリー入力時 | 電圧安定度                                                                             | ±2%                  | バッテリー電圧 10VDC～14.3VDC<br>0～100%抵抗及びノンリニア負荷時 |                    |
|                  | 波形歪率                                                                              | 3%以下                 | バッテリー電圧 10VDC～14.3VDC 0～100%抵抗負荷時           |                    |
|                  |                                                                                   | 6%以下                 | バッテリー電圧 10VDC～14.3VDC 0～100%ノンリニア負荷時        |                    |
|                  | 電圧応答速度                                                                            | 過渡変動回復時間             | 1ms以下                                       | 0⇔100%抵抗負荷急変時      |
|                  | 瞬時電圧変動                                                                            | 6%rms以下              | 0⇔100%抵抗負荷急変時                               |                    |
| 5. 負荷            | 負荷変動範囲                                                                            | 0～100%               |                                             |                    |
| 6. 充電器           | 定格電圧                                                                              | 27.3VDC(25℃)         |                                             |                    |
|                  | 出力電圧安定度                                                                           | 27.3V±0.3V           |                                             |                    |
|                  |                                                                                   | 27.3V+0.3V、-3.0V     | 充電電流1.0A時                                   |                    |
|                  | 電圧温度傾斜                                                                            | -3±0.5mV/℃/セル        |                                             |                    |
|                  | 充電電流                                                                              | 1.0A±0.2A            |                                             |                    |
|                  | 充電回復時間                                                                            | 3時間以内                | 100%負荷放電後90%回復充電時間                          |                    |
| 7. バッテリー         | 容量                                                                                | 7Ah 12V              |                                             |                    |
|                  | 個数                                                                                | 2個                   |                                             |                    |
|                  | 公称電圧                                                                              | 24.V                 |                                             |                    |
|                  | 停電保持時間                                                                            | 3分以上                 | 700W負荷、満充電、初期値、周囲20℃                        |                    |
|                  | 期待寿命                                                                              | 7年                   | 20℃時                                        |                    |
|                  | 湿度                                                                                | 10～90%               | 結露しないこと                                     |                    |
| 8. 周囲条件          | 動作温度                                                                              | 0～+40℃               |                                             |                    |
|                  | 保存温度                                                                              | -15～+40℃             |                                             |                    |
|                  | 湿度                                                                                | 10～90%               | 結露しないこと                                     |                    |
| 9. 絶縁抵抗          | 入力、出力一括 ― ケース間<br>500VDCメガーにて 50MΩ以上(サージアブソーバのアース端子をはずす)                          |                      |                                             |                    |
| 10. 絶縁耐圧         | 入力、出力一括 ― ケース間<br>1000VAC、50/60Hz、1分間異常ないこと<br>漏れ電流は10mA以下のこと(サージアブソーバのアース端子をはずす) |                      |                                             |                    |
| 11. 漏れ電流         | 1mA以下のこと。                                                                         |                      | 定格入力電圧 50/60Hz入力 定格負荷時                      |                    |
| 12. 発熱量          | 460kJ/h以下                                                                         |                      | トリクル充電1mA時                                  |                    |

|           |                                          |                  |                |
|-----------|------------------------------------------|------------------|----------------|
| 13. 騒音    | 45dB                                     |                  |                |
| 14. ノイズ規格 | VCCI Class A                             |                  |                |
| 15. 安全規格  | UL1778準拠(但し、バックフィード用入力リレーは無し)            |                  |                |
| 16. 環境対応  | Rohs対応                                   |                  |                |
| 17. 外形寸法  | 250 mm(W) × 69 mm(H) × 380 mm(D) (フット除く) |                  |                |
| 18. 重量    | 本体                                       | 約11kg            |                |
|           | 梱包                                       | 約12kg            |                |
| 19. コンセント | 出力コンセント数                                 | 2極平行アース付きコンセント2個 |                |
| 20. 寿命    | 製品期待寿命                                   | 10年              | 25℃時(バッテリーを除く) |

## 21. 装置の起動、停止

- 21.1 入力ケーブルを接続し、交流が入力されると、運転待機状態になります。待機状態で前面の[OPERATION]スイッチをONすると、スロースタートで出力を開始します。装置を始動する際は、入力電圧が正常電圧範囲内でないとう出力されません。その範囲外で前面の[OPERATION]スイッチをONした時は出力されません。出力停止は前面の[OPERATION]スイッチをOFFにします。

## 21 出力周波数の設定

入力ケーブルを接続し、交流が入力され、[OPERATION]スイッチをONした時、入力周波数が55Hz未満の時は出力周波数を50Hzに、55Hz以上の時は、60Hzに自動設定します。

## 21 バッテリ運転時の過放電保護停止

バッテリ運転中バッテリ電圧が過放電停止バッテリ電圧以下の時、出力を停止します。その後、入力電圧が正常電圧へ復旧した時はAC運転により再始動します。

## 21 過負荷保護

抵抗負荷時、出力電流実効値が定格出力電流の120%(下表参照)を越えると出力電圧が設定電圧の90%(下表参照)に垂下します。

また、出力電圧が下表の停止電圧以下の状態を10秒以上継続すると、出力は停止します。停止した後、前面の[OPERATION]スイッチを再投入することにより再始動します。但し、過負荷が継続している場合は上記と同様に出力は停止します。

| 出力電流(120%) | 垂下電圧(90%) | 停止電圧    |
|------------|-----------|---------|
| 9.6A±0.5A  | 90±5VAC   | 85±5VAC |

## 21.5 故障リセット

内部でインバータ停止故障が発生し、バイパス運転になった時は、前面の[OPERATION]スイッチをOFFすることにより、バイパス運転を停止します。再び[OPERATION]スイッチをONすることにより、故障表示がリセットされ、再始動します。但し、故障が継続している場合はその状態を表示し、再びバイパス運転となります。

## 22. インターフェイスコネクタ内部回路図

