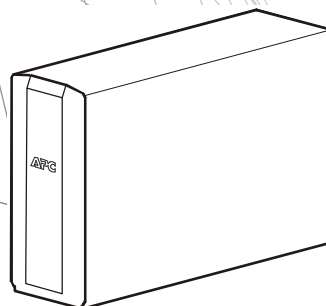


# ユーザーズマニュアル

## APC RS 1000

BR1000G-JP



bu001a



## APC 製 UPS(無停電電源装置)をご使用にあたって

APC製UPS(無停電電源装置)をご使用の前に本書を必ずお読みになり、注意事項をお守りください。本書は必要ときにすぐ見られるように大切に保管してください。




## はじめに

- ・本書はAPC RS 1000とAPC RS Pro 1200を対象としています。
- ・本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
- ・本書の内容に関しては予告なしに変更することがあります。
- ・本書は内容について万全を期して作成いたしました。が、万一ご不審な点や誤り、記述もれ等、お気づきの点がございましたら弊社までご連絡ください。
- ・本装置の運用を理由とする損失、逸失利益等の請求につきましては、いかなる責任も負いかねますので、予めご了承ください。
- ・記載の商品名は、American Power Conversion Corporationの商標です。

## 安全に関する表記について [重要]









本書では、本装置を安全に正しくお使いいただき、お客様への危害や財産への損害を未然に防止するために、次の絵表示を使用しています。これらの絵表示の個所は必ずお読みください。また、本書を必ず熟読し、本装置をより安全にご活用ください。

- ・安全性に関する事項

 <b>危険</b>	指示を守らないと、人が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定されることを示します。
 <b>警告</b>	指示を守らないと、人が死亡または重傷を負う可能性が想定されることを示します。
 <b>注意</b>	指示を守らないと、人が傷害を負う可能性または物的被害のみが想定されることを示します。

## ・安全上の重要な注意事項



注意事項を守っていただけない場合、発生が想定される障害または事故の内容



 誤った取り扱いによって、発煙や発火の可能性を示しています。	 安全のために、火気の使用を禁止することを示しています。
 誤った取り扱いによって、感電する可能性が想定されることを示しています。	 安全のために、その行為を強制することを示しています。
 安全のために、その行為を禁止することを示しています。	 安全のために、電源ケーブルの入力プラグを必ず抜くように指示するものです。
 安全のために、本装置の分解を禁止することを示しています。	 安全のために、接地(アース)線を必ず接続するよう指示するものです。

## 安全上の注意 [重要]



本装置を取り扱う上での、安全上の注意事項を表記いたします。

### ・安全上の注意事項

 <b>警告</b>	
	本装置を安全に正しく使用していただくために、本書で説明する注意事項を必ずお読みください。注意事項を無視した取り扱いを行うと、装置が故障するばかりでなく、死亡・ケガ・やけど・感電等の人体事故、火災・周囲の機器の損傷を引き起こす原因となることがあります。

 <b>注意</b>	
	本書を必ずお読みになり、誤った使用をしないようにしてください。また、「危ない」と感じたときは本装置の電源を切ってから電源ケーブルの入カプラグをコンセントから抜いてください。

### ・本装置に関する注意事項

 <b>警告</b>	
	<p>無停電電源装置は、一般事務室における事務処理用として開発されたものです。したがって、以下のような用途には使用しないでください。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・人体／生命に重大な影響をおよぼすような医療機器の制御</li><li>・きわめて高度な信頼性を要求される原子力／航空宇宙機器等の制御</li><li>・工作機械の制御</li><li>・交通機関（電車や自動車等）の制御や管制</li></ul>

## 使用目的と制限事項

### 1. 電波障害について(クラスB情報技術装置)

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

## 2. 装置から放射される電磁波の影響

本装置に限らずコンピュータと呼ばれるものは、その動作原理により装置から電磁波を放射します。現在の技術では、装置から放射される電磁波を完全にシャットアウトすることはできません。特に電波によるリモートコントロールを行っている機械の近くで本装置を使用した場合、機器の誤動作の原因となります。

このような機器のそばで本装置をお使いになる場合は、電磁シールド等の対策を行なう必要があります。

## 3. 輸出/海外での使用について

この装置は、日本国内仕様です。したがって、製品を輸出した場合、弊社は一切責任を負いかねます。また、弊社は本装置に対する海外での保守サービスおよび技術サポート等は行っていません。



## 4. データ保護について

装置の故障または誤動作によるデータの破損、及び稼動中に発生する不測の事態等に備え、お客様の責任においてデータを保護してください。




## 運搬、設置、配線における注意事項

本装置を取り扱う上での、安全上の注意事項を表記いたします。

### ・運搬に関する注意事項

 注意	
	<ul style="list-style-type: none"><li>・持ち運びの際は各製品のユーザーズマニュアルに従って適切な人数にて運んでください。</li><li>・無停電電源装置を持ち上げるときはしっかりと持って運んでください。無理に持ち上げると腰等を痛めたり、落としてケガをすることがあります。</li></ul>

### ・設置に関する注意事項

 危険	
	<ul style="list-style-type: none"><li>・引火性のあるガスや発火性の物質がある場所で使用しないでください。火花が発生した場合にこれらの物質に引火し、爆発する危険があります。</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>・本装置のバッテリーを火の中に入れてください。爆発したり、破裂したりする危険があります。</li></ul>

## 警告



・本装置は内部にバッテリーを含んでいます。AC電源に接続されていない場合でも、出力コンセントに電圧が出力されていることがあります。

・UPSの電源が入っている時は電源ケーブルの入力プラグを抜かないでください。本装置または本装置に接続された機器から安全接地が外れてしまいます。

・発火または感電の危険性をなくすために、本装置は、温度、湿度管理された、清潔で誘電性の汚染物のない室内に設置してください。水の近く、または極度に湿度の高いところでは使用しないでください。



・本装置内部に異物を入れないでください。金属類や燃えやすいもの等の異物が入ると内部の部品がショートして感電や火災の原因となります。万一、異物が入った場合は、本装置をオフにし、電源を切ってから電源ケーブルを抜いて、弊社までご連絡ください。



・本装置内部に水等の液体を入れないでください。感電や火災の原因となります。万一、液体が入った場合、本装置をオフにし、電源を切ってから電源ケーブルの入力プラグを抜いて、弊社までご連絡ください。



・本装置をほこりの多い所に設置しないでください。ほこりがたまり、内部の部品がショートして感電や火災の原因となります。

・塩分や腐食性のガスの発生する場所では使用しないでください。



・本装置の吸気口および排気口をふさがないでください。本装置内部の温度が異常に高くなると、誤動作・故障の原因となるばかりか、火災の原因となります。



・本装置を直射日光や熱器具の熱が当たるような場所に設置しないでください。熱により火災の原因となります。

## 注意








・本装置の上に乗ったり、物を載せないでください。倒れたり、落ちたり、壊れたりしてケガをすることがあります。

・本装置を不安定な場所に設置しないでください。本装置が倒れ、ケガをすることがあります。

・常時震動する場所や、衝撃の発生する場所には設置しないでください。故障の原因となります。



## 配線に関する注意事項

 <b>注意</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>・AC100V(50/60Hz)の電源電圧にてご使用ください。規定以外のAC電源にて使用すると故障し、火災、感電等の原因となります。</li><li>・アースを確実に取り付けてください。取り付けない場合、故障・漏電の際に感電の原因となります。また、ノイズ混入の原因にもなります。</li><li>・本装置を設置する前に、電源ケーブル、入力プラグ、出力コンセントに破損のないことを確認してください。破損したものを使用すると、故障、火災、感電等の原因となります。</li><li>・本装置に接続されているケーブル類は曲げたり束ねたり、ものを載せたり、はさみ込んだりしないでください。ケーブルが破損し、感電や火災の原因となります。</li><li>・ケーブル類の接続が不完全のまま使用しないでください。ショートや発熱により感電や火災の原因となります。</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>・コンセント、ケーブル、本装置の背面コネクタは水等で濡らさないでください。感電や火災の原因となります。</li><li>・電源ケーブルの抜き差しは、本装置をオフにし、電源を切ってから入力プラグ部分を持って行ってください。電源ケーブルの破損により感電や火災の原因となります。</li><li>・電源はコンセントから直接とり、タコ足配線はしないでください。コンセントが過熱し、火災の原因となります。</li><li>・電源ケーブルの接続に延長コードが必要となるようなコンセントから離れた場所に設置しないでください。無停電電源装置の電源仕様に合っていない電源ケーブルに接続すると、電源ケーブルが過熱して火災の原因となります。</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>・電源ケーブルを足でひっかけるといったような場所には配線しないでください。つまづいて怪我をすることがあります。</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>・無停電電源装置の電源ケーブルを接続するコンセントの接地線を他の機器の接地線(とくに大電力を消費する機器等)と共用しないでください。誤動作や故障の原因となります。</li></ul>

## 使用上の注意事項







本装置を安全に使用するための注意事項を表記いたします。

### ・本装置の禁止事項

 <b>注意</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>・本装置はシーケンサ等の電圧波形によって動作を左右されるような工作機械への使用には適していません。</li><li>・この装置は、短時間の商用電源変動に対応する無停電電源装置ですが、商用電源が常に不安定な環境における商用電源の修正を目的とした使用には適していません。</li><li>・レーザープリンタを本装置のバックアップコンセントに接続しないでください。レーザープリンタは、定期的に著しい電力を消費するため、本装置が過負荷状態になる可能性があります。</li></ul>



## ・使用上の注意

 <b>危険</b>	
	・無停電電源装置を停止する前に、接続機器を停止させること(停止方法は接続機器の取扱説明書参照)。接続機器を停止させずに無停電電源装置を停止させると、処理中のデータを破壊する原因となります。
 	・本装置の使用中に異音、異臭の発生や異常が生じた時は、直ちに本装置の電源を切ってから電源ケーブルの入カプラグをコンセントから抜いてください。使用を中止し、販売店または弊社までご連絡ください。
 	・絶縁耐圧試験、絶縁抵抗試験を行うことを禁止します。発煙、火災、故障の原因となります。 ・強い衝撃や震動を与えないでください。本製品が破損したり、故障の原因となることがあります。

## バッテリーの寿命




本装置では、バッテリーを使用しています。このバッテリーには寿命があり、バッテリーの寿命を越えた状態で使用された場合、思わぬ障害を発生させる原因となります。予防保全のためにも、バッテリーは必ず定期的に交換してください。なお、電池工業会では小形制御弁式鉛蓄電池の安全の取扱いの指針(電池工業会指針:SBA G 0202)に基づき、以下のとおり取替え時期を定義しています。

使用温度条件	取替え時期の目安
5～25℃	4.0年
30℃	2.8年
35℃	2.0年

※取替え時期の目安は、保証値ではありません。

取替え時期を過ぎて使用すると、バッテリーの機能を発揮できなくなるだけでなく、バッテリーの内部短絡や電槽の破損等が発生し、発煙、火災の原因となる場合があります。そのため、バッテリーは必ず定期的に交換してください。また、バッテリーの使用個数の多い機器や信頼性の要求される重要な使用機器においては、取替え時期を早めてください。





## ・バッテリーの寿命





 <b>警告</b>	
 	<ul style="list-style-type: none"><li>・バッテリーは必ず定期的に交換してください。</li><li>・バッテリーは寿命をすぎると、容器の劣化により液漏れすることがあります。漏れ液には希硫酸が含まれているため、発煙、火災の恐れがあります。</li><li>・バッテリーの寿命は使用温度条件や負荷容量、放電回数によって大きく変化します。</li><li>・本装置周辺の荷物の積み上げ等で換気が妨げられた場合、バッテリーの温度が上昇し、寿命が短縮します。</li><li>・本装置は周囲温度が5～25℃の範囲内で管理することをお勧めします。</li></ul>

## バッテリー交換に関する注意事項

本装置のバッテリーを交換する上での、安全上の注意事項を表記いたします。

### ・バッテリー交換時の注意

 <b>危険</b>	
 	<ul style="list-style-type: none"><li>・バッテリーは定期的に交換してください。</li><li>・バッテリーは寿命をすぎると、容器の劣化により液漏れすることがあります。漏れ液には希硫酸が含まれているため、発煙、火災の恐れがあります。また皮膚に付着したり目に入った場合、火傷や失明することも考えられます</li><li>・万一、皮膚に付着したり目に入った場合は、すぐに流水で洗浄して、医師に相談してください。</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>・本装置はバッテリーを使用しています。本製品のバッテリーを火の中に入れてください。有毒ガスの発生や爆発、破裂したりする危険性があります。</li><li>・バッテリーが液漏れを起こした場合は火気を近づけないでください。</li><li>・バッテリーが液漏れを起こした場合、同時に水素ガスが漏れている可能性がありますので、たばこやライター等の火気は絶対に近づけないでください。</li></ul>

 <b>警告</b>	
  	<p>バッテリーの取扱いでは短絡大電流による感電または火傷のおそれがあります。</p> <p>次の注意事項を必ず守ってください。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・時計、指輪、ネックレスまたはその他の金属物を外してください。</li><li>・絶縁された取っ手のついた工具を使用してください。</li><li>・バッテリーの上に工具または金属部品を置かないでください。</li></ul> <p>バッテリー配線またはコネクタは絶対に交換しないでください。配線の交換は傷害の原因になります。</p> <p>最初に UPS に取り付けられていたバッテリーと同一仕様のバッテリーに交換してください。APC 製のバッテリー以外はサポートしかねますのでご了承ください。</p> <p>UPS がバッテリー運転のときに、バッテリー交換をしないでください。</p>

## ・ バッテリーのリサイクルについて



本装置には、鉛蓄電池を使用しております。鉛蓄電池はリサイクル可能な貴重な資源です。蓄電池の交換およびご使用済み製品の廃棄に際しては、鉛蓄電池のリサイクルへご協力ください。

・バッテリーは「廃棄物の処理および清掃に関する法律」において、「特別管理産業廃棄物」に指定されていますので、むやみにバッテリーを廃棄することはできません。

・バッテリーキットの交換とバッテリーのリサイクルについての詳細は、弊社までお問い合わせください。

・使用済バッテリーは必ずリサイクルしてください。使用済バッテリーは、バッテリー交換用の梱包材を使用して指定の宛先に送料お客様負担にて郵送を送付願います。

・使用済バッテリーの郵送先は、交換バッテリーキットをご参照ください。

## 保守に関する注意事項

本装置の保守に関する注意事項を表記いたします。

### ・点検とお手入れ



### 警告



保守員以外の人は、本装置の分解、修理、改造等しないでください。分解、修理、改造等すると正常に動作しなくなるばかりでなく、感電や火災の原因となることがあります。



・本装置のお手入れの際は、感電することがありますので、本装置正面パネルのオフボタンを押し、電源を切ってから電源ケーブルを抜いてください。

・本装置はバッテリーを搭載しているため、電源ケーブルを外した状態でも装置内部に危険な電圧が加わっている部分がありますので、絶対に装置内部に触れないでください。

・濡れた手で電源ケーブルを抜き差ししないでください。感電することがあります。

・雷が鳴り出したら、ケーブル類も含めて本装置に触れないでください。感電することがあります。



## 注意

本装置をより良くご使用いただくために、次の事に注意して定期的に点検してください。

- ・本装置正面パネルにあるLCD表示板やボタンが壊れていないか、点灯していることを点検してください。
- ・設置されている部屋の温度や湿度を点検してください。
- ・本装置のお手入れは、乾いたきれいな布で拭いてください。
- ・シンナー、ベンジン等の揮発性の有機溶剤や化学ぞうきんは使用しないでください。外装を痛めたり、故障の原因となることがあります。
- ・年に一度、ケーブルや電源コードがすり切れていないか、変質しているところがないか点検してください。



## 保管に関する注意事項

本装置では、バッテリーを使用しています。そのため、保管中には定期的に補充電を行ってください。なお、電池工業会では小形制御弁式鉛蓄電池の安全の取扱いの指針(電池工業会指針:SBA G 0202)に基づき、以下のとおり補充電を必要とする時期を定義しています。

温度	期間
25℃以下	6ヶ月
30℃以下	4ヶ月
35℃以下	3ヶ月
40℃以下	2ヶ月

### ・ 無停電電源装置の保管



## 危険

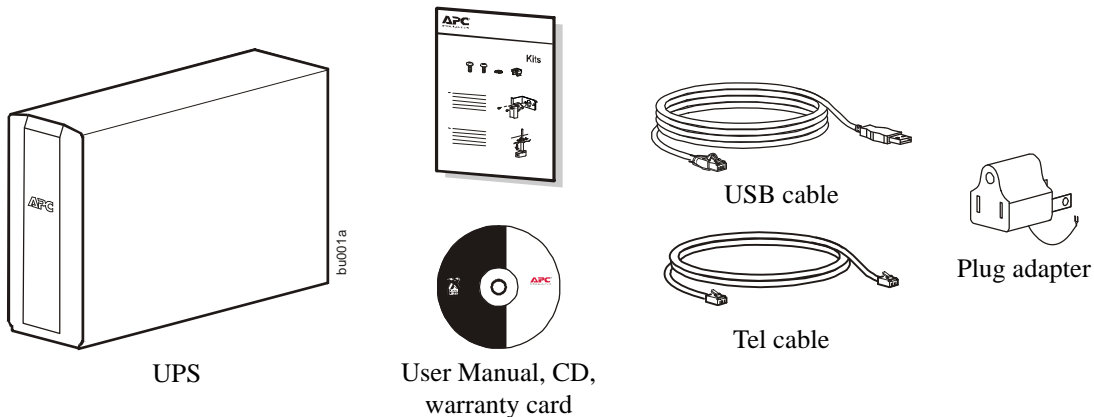
本装置を長期間保管する場合は、次の事に注意してください。

- ・保管前はバッテリーを十分に充電してください。
- ・乾燥した温度の低いところに保管してください。
- ・バッテリーは保管中も劣化するため、なるべく早く使用してください。
- ・40℃を超えての保管は避けてください。
- ・使用前には、必ず補充電をしてください。
- ・定期的にバッテリーの補充電を行ってください。

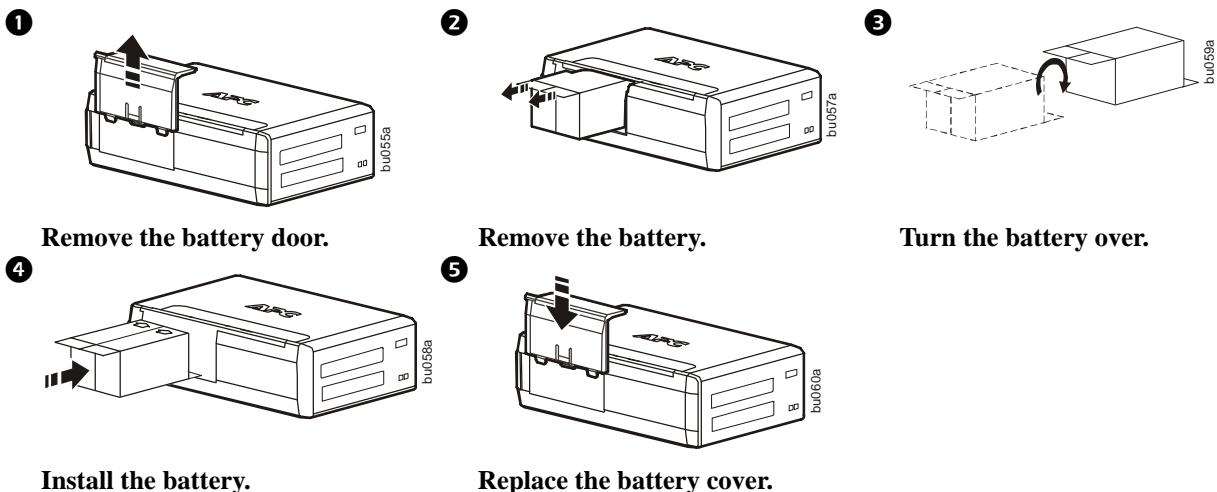


## Installation and Operation APC RS 1000

### Inventory



### Connect the Battery

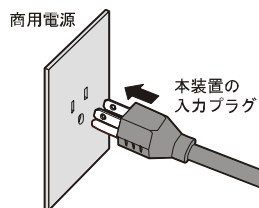


### Charge the battery

Charge the battery for at least 8 hours before the unit will provide full battery backup. The unit is being charged whenever it is connected to AC power (even if the unit is OFF).

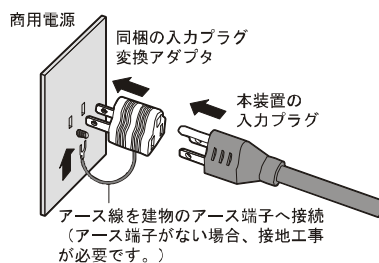
〈電源コンセントが3Pの場合〉

そのまま接続してください。

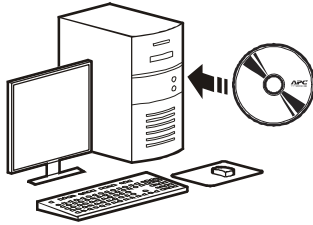


〈電源コンセントが2Pの場合〉

同梱の入カプラグ変換アダプタを使用し接続してください。



## Install PowerChute™ Personal Edition Software



APC by Schneider Electric PowerChute Personal Edition software provides automatic file saving and shutdown of your computer in the event of a power failure. Use the cable supplied with the Back-UPS to connect the data port on the Back-UPS to the USB port on your computer. Place the CD into your computer, and follow the on-screen instructions.

## Connect the Equipment

### Battery Backup and Surge Protected outlets

When the Back-UPS is receiving input power, the Battery Backup with Surge Protection outlets will supply power to connected equipment. During a power outage or other AC problems, the Battery Backup outlets receive power for a limited time from the Back-UPS.

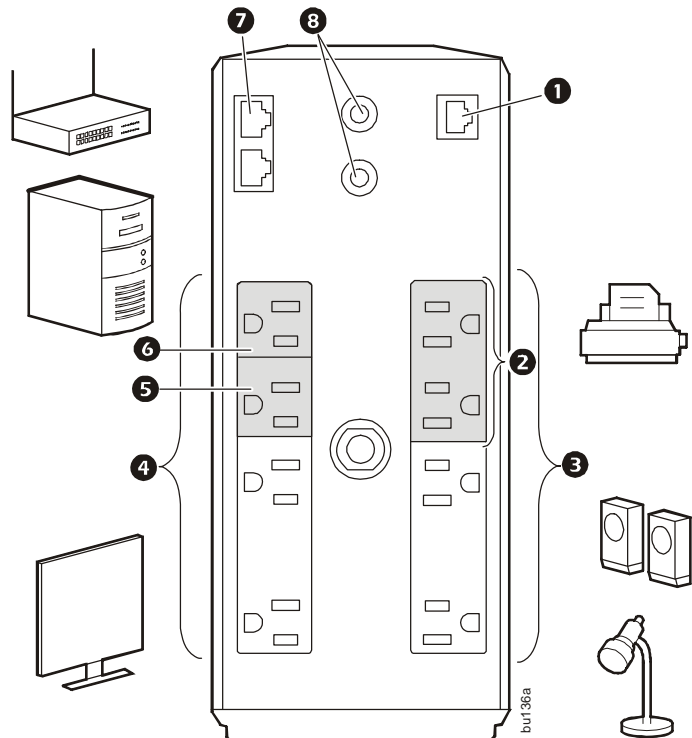
Connect equipment such as printers, fax machines, scanners, or other peripherals that do not need battery backup power to the Surge Protection Only outlets. These outlets provide full-time protection from surges even if the Back-UPS is switched OFF.

### Master and Controlled outlets

To conserve electricity, when the device connected to Master Outlet goes into Sleep or Standby mode, or turns Off, the Controlled device(s) will shut down as well, saving electricity.

Connect a master device, such as a desktop computer or audio/visual receiver to the Master outlet. Connect peripheral devices such as a printer, speakers, or a scanner to the Controlled outlets.

- |  |  |
|--|--|
| <p>➊ USB and Serial Data port</p> <p>➋ Controlled by the Master outlet</p> <p>➌ Surge Protected outlets</p> <p>➍ Battery Backup outlets with Surge Protection</p> <p>➎ Battery Backup outlet with Surge Protection, Controlled by Master</p> <p>➏ Master outlet</p> <p>➐ In &amp; Out Ethernet/Telephone surge-protected ports</p> <p>➑ Co-axial ports with surge protection</p> | <p>To use PowerChute Personal Edition, connect a serial cable or USB cable. These outlets are protected from electrical surges, and will disconnect from AC power during a power outage, or if the Master device goes into Sleep or Standby mode.</p> <p>These outlets provide full-time protection from surges, even if the Back-UPS is off. Connect equipment such as printers and scanners that do not require battery backup protection.</p> <p>During a power outage or other AC problems, the Battery Backup outlets receive power for a limited time from the Back-UPS.</p> <p>These outlets will supply battery power to the connected equipment during a power outage. Power will be disconnected to these outlets if the Master device goes into Sleep or Standby mode. Connect equipment such as a computer monitor to these outlets.</p> <p>Connect the master device to this outlet, in most scenarios, this will be the main computer.</p> <p>Connect an ethernet cable to connect a cable modem to the IN port, and connect a computer to the OUT port. Connect a phone line to the telephone port.</p> <p>Connect a cable modem or other equipment with coaxial jacks.</p> |
|--|--|



# Operation

## Power-Saving Function



To conserve electricity, configure the Back-UPS to recognize a Master device, such as a desktop computer or an A/V receiver, and Controlled peripheral devices, such as a printer, speakers, or a scanner. When the Master device goes into Sleep or Standby mode, or is switched OFF, the Controlled device(s) will be switched off as well, saving electricity.

**Enable the Power-Saving function.** Press and hold MUTE and DISPLAY simultaneously for two seconds. The Back-UPS will beep to indicate that the feature is enabled. The leaf icon on the display will illuminate.

**Disable the Power-Saving function.** Press and hold MUTE and DISPLAY simultaneously for two seconds. The Back-UPS will beep to indicate that the feature is disabled. The leaf icon on the display will darken.

**Setting the threshold.** The amount of power used by a device in Sleep or Standby mode varies between devices. It may be necessary to adjust the threshold at which the Master outlet signals the Controlled outlets to shut down.

1. Ensure a master device is connected to the Master outlet. Put that device into Sleep or Standby mode, or turn it OFF.
2. Press DISPLAY and MUTE simultaneously and hold for six seconds, until the leaf icon flashes three times and the Back-UPS beeps three times.
3. The Back-UPS will now recognize the threshold level of the Master device and save it as the new threshold setting.

## Power-Saving Display

The display interface can be configured to be continuously illuminated, or to save energy, it can be configured to darken after a period of inactivity.

1. Full Time Mode: Press and hold DISPLAY for two seconds. The display will illuminate and the Back-UPS will beep to confirm the Full-Time mode.
2. Power-Saving Mode: Press and hold DISPLAY for two seconds. The display will darken and the Back-UPS will beep to confirm the Power-Saving mode. While in Power-Saving Mode, the display will illuminate if a button is pressed, it then darkens after 60 seconds of no activity.

## Unit sensitivity

Adjust the sensitivity of the Back-UPS to control when it will switch to battery power; the higher the sensitivity, the more often the Back-UPS will switch to battery power.

1. Ensure the Back-UPS is connected to AC power, but is OFF.
2. Press and hold the POWER button for six seconds. The LOAD CAPACITY bar will flash on and off, indicating that the Back-UPS is in programming mode.
3. Press POWER again to rotate through the menu options. Stop at selected sensitivity. The Back-UPS will beep to confirm the selection.



### Low sensitivity

79-126 Vac

*Input voltage is extremely low or high. (Not recommended for computer loads.)*



### Medium sensitivity (Default)

82-123 Vac

*The Back-UPS frequently switches to battery power.*



### High sensitivity

85-120 Vac

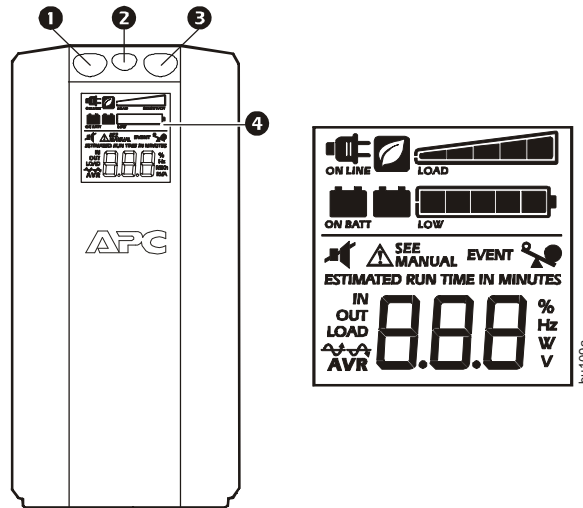
*The connected equipment is sensitive to voltage fluctuations.*

## Front Panel Buttons and Display Interface

Use the three buttons on the front panel of the Back-UPS and the display interface to configure the Back-UPS.

### Front panel

- ① Mute button
- ② Power On/Off button
- ③ Display button
- ④ Display interface



**On Line2** - The Back-UPS is supplying conditioned AC power to connected equipment



**Power-Saving** - Master and Controlled outlets are enabled, saving power when the master device goes into sleep or standby mode



**Load Capacity** The load is indicated by the number of sections illuminated, one to five. Each bar represents 20% of the load.



**Battery Charge** - The battery charge level is indicated by the number of sections illuminated. When all five blocks are illuminated, the Back-UPS is at full charge. When one block is filled, the Back-UPS is near the end of its battery capacity, the indicator will flash and the Back-UPS will beep continuously.



**Overload** - The power demand from the load has exceeded the capacity of the Back-UPS.



**Event** - The event counter shows the number of events that occurred that caused the Back-UPS to switch to on-battery operation.



**Automatic Voltage Regulation** - The Back-UPS can compensate for high or low input voltage.



When illuminated, the Back-UPS is compensating for low input voltage.



When illuminated, the Back-UPS is compensating for high input voltage.



**In** - Input voltage.

**Out** - Output voltage.



**System Faults** - The system has a fault. The fault number will illuminate on the display interface. See System Faults on page 5.



**Mute** - If the line through the speaker icon is illuminated, the audible alarm has been turned off.



**Replace Battery** - The battery is not connected or is nearing the end of its useful life. Replace the battery.



**On Battery** - The Back-UPS is supplying battery backup power to the connected equipment, it will beep four times every 30 seconds.

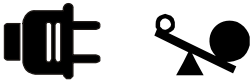


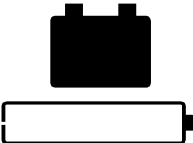


# Warnings and System Faults

## Audible Warnings

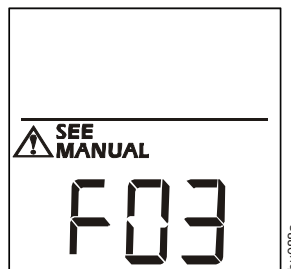
Four Beeps Every 30 Seconds	Back-UPS is running on battery. You should consider saving any work in progress.
Continuous Beeping	Low battery condition and battery run-time is very low. Promptly save any work in progress, exit all open applications, and shut down the operating system.
Continuous tone	Battery Backup outputs are overloaded.
Chirps for 1 Minute every 5 hours	Battery fails the automatic diagnostic test and should be replaced.

## Warning Icons
















If these icons are illuminated...	This may be the problem.
	The Back-UPS is operating on AC power, but is overloaded. Disconnect one of the items connected to the Back-UPS. If the Overload icon stops flashing, the Back-UPS is no longer overloaded and will continue to operate normally.
	The Back-UPS is operating on battery power, but is overloaded. Disconnect one of the items connected to the Back-UPS. If the Overload icon stops flashing, the Back-UPS is no longer overloaded and will continue to operate normally.
	The Back-UPS is operating on AC power, but the battery is not functioning properly. Contact Schneider Electric (SEIT) Customer Service to order a replacement battery. See Battery Replacement on page 8.
	The Back-UPS is operating on battery power and the battery power is getting low. Shut down all connected equipment to avoid losing an unsaved data. When possible, connect the Back-UPS to AC power to recharge the batter.

## System Faults

The Back-UPS will display fault messages. Contact SEIT Technical Support.



# Function Button Quick-Reference

Function	Button	Timing (seconds)	UPS Status	Description
<b>Power</b>				
Power On		0.2	Off	Press <b>POWER</b> to start receiving input AC power. If A/C input power is not available, the Back-UPS will run on battery power.
Power Off		2	On	The Back-UPS is not receiving input AC power, but is providing surge protection.
<b>Display</b>				
Status Inquiry		0.2	On	Verify the status or condition of the Back-UPS. The LCD will illuminate for 60 seconds.
Full-Time/Power-Saving mode		2	On	The LCD will illuminate and the Back-UPS will beep to confirm the Full-Time mode. The LCD will darken and the Back-UPS will beep to confirm the Power-Saving mode. While in Power-Saving Mode, the LCD will illuminate if a button is pressed, then darkens after 60 seconds of no activity.
<b>Mute</b>				
Event Specific		0.2	On	Disable any audible alarms caused by an event.
General Status Enable/Disable		2	On	Enable or disable the audible alarms. The Mute icon will illuminate and the Back-UPS will beep one time. The Mute function will not activate unless the Back-UPS is operating on battery power.
Sensitivity		6	Off	The Load Capacity icon will blink, indicating that the Back-UPS is in programming mode. Use the <b>POWER</b> button to scroll through Low, Medium, and High, stop at selected sensitivity. The Back-UPS will beep to confirm selection. See Configuration for details.
Master/Controlled outlet Enable/Disable	 	2	On	The leaf icon will darken indicating that the Master Outlet feature is disabled or illuminate to indicate the Master Outlet feature is enabled. The Back-UPS will beep once.
Master/Enable Threshold Calibration	 	6	On	While calibrating the threshold setting, the device connected to the Master Outlet should be turned off or placed in Standby or Sleep mode. Upon completion, Power-Saving icon will flash 3 and beep 3 times.
Self-Test (manual)		6	On	The Back-UPS will perform a test of the internal battery. <b>Note: This will happen automatically when the Back-UPS is turned ON.</b>
Event Reset	 	0.2	On	When the Event screen is visible, press and hold <b>DISPLAY</b> , then press <b>POWER</b> , to clear the AC failure event counter.
Fault Reset		2	Fault	After a fault has been identified, press <b>POWER</b> to remove the visual indication and return to standby status.

# Troubleshooting

Problem	Possible Cause	Corrective Action
<b>Back-UPS will not switch on.</b>	The Back-UPS is not connected to AC power.	Ensure that the Back-UPS is securely connected to an AC outlet.
	The circuit breaker has been tripped.	Disconnect non-essential equipment from the Back-UPS. Reset the circuit breaker. Reconnect equipment one item at a time. If the circuit breaker is tripped again, disconnect the device that caused the trip.
	The internal battery is not connected.	Connect the battery.
	The AC input voltage is out of range.	Adjust the transfer voltage and sensitivity range.
<b>The Back-UPS does not provide power during a AC power outage.</b>	Ensure that essential equipment is <b>not</b> plugged into a SURGE ONLY outlet.	Disconnect equipment from the SURGE ONLY outlet and re-connect to a Battery Backup outlet.
<b>The Back-UPS is operating on battery power, while connected to AC power.</b>	The plug has partially pulled out of the wall outlet, the wall outlet is no longer receiving AC power, or the circuit breaker has been tripped.	Ensure that the plug is fully inserted into the wall outlet. Ensure that the wall outlet is receiving AC power by checking it with another device.
	The Back-UPS is performing an automatic self test.	No action is necessary.
	The AC input voltage is out of range, the frequency is out of range, or the waveform is distorted.	Adjust the transfer voltage and sensitivity range.
<b>The Back-UPS does not provide the expected amount of backup time.</b>	Battery Backup outlets may be fully or improperly loaded.	Disconnect non-essential equipment from the Battery Backup outlets and connect the equipment to SURGE ONLY outlets.
	The battery was recently discharged due to a power outage and has not fully recharged.	Charge the battery cartridge for 16 hours.
	The battery has reached the end of its useful life.	Replace the battery.
<b>The REPLACE BATTERY indicator is illuminated.</b>	The battery has reached the end of its useful life.	Replace the battery.
<b>The OVERLOAD indicator is illuminated.</b>	The equipment connected to the Back-UPS is drawing more power than the Back-UPS can provide.	Disconnect non-essential equipment from the Battery Backup outlets and connect the equipment to SURGE ONLY outlets.
<b>The SYSTEM FAULT indicator is illuminated, all the front panel indicators are flashing.</b>	There is an internal fault.	Determine which internal fault message is displayed by matching the number displayed on the LCD with the corresponding Fault Message (see System Faults) and contact SEIT Technical Support.
<b>Power is not supplied to some outlets.</b>	Power to the Controlled outlets has intentionally been turned off.	Confirm that the correct peripherals are connected to Controlled outlets. If this feature is not desired, disable the Power-Saving Master and Controlled outlets.
<b>The Controlled outlets are not supplying power, even though the Master device is not in sleep mode.</b>	The Master Outlet threshold may be incorrectly set.	Adjust the threshold when the Master outlet signals the Controlled outlets to shut down.

# Specifications

VA	1000 VA
Maximum Load	600 W
Nominal Input Voltage	100 V
Online Input Voltage Range	90 - 110 V
Automatic Voltage Regulation	82-123 Vac (Default setting)
Frequency Range	50/60 Hz ± 1 Hz
On-battery Waveshape	Quasi sine-wave
Typical Recharge Time	8 hours
Transfer Time	10 ms, maximum
Operating Temperature	0° to 40°C
Storage Temperature	-15° to 45°C
Unit Dimensions	25 × 10 × 38.2 cm
Unit Weight	11.4 kg
Interface	USB and Serial
On-Battery Runtime	Refer to: <a href="http://www.apc.com/">http://www.apc.com/</a>
EMI Classification	VCCI Class B Certified
Approvals	TUV C-US, NOM

# Battery Replacement

The battery cartridge typically lasts 2 to 4 years, a shorter period if subjected to frequent outages or elevated temperatures. For the APC RS 1000, order part APCRBC123J. Recycle spent battery cartridges.

# Warranty

The standard warranty is three (3) years from the date of purchase. SEIT standard procedure is to replace the original unit with a factory reconditioned unit. Customers who must have the original unit back due to the assignment of asset tags and set depreciation schedules must declare such a need at first contact with an SEIT Technical Support representative. SEIT will ship the replacement unit once the defective unit has been received by the repair department, or cross-ship upon the receipt of a valid credit card number. The customer pays for shipping the unit to SEIT. SEIT pays ground freight transportation costs to ship the replacement unit to the customer.

# Service

If the unit requires service, do not return it to the dealer. Follow these steps:

1. Review the *Troubleshooting* section of the manual to eliminate common problems.
2. If the problem persists, contact Schneider Electric IT (SEIT) Customer Support through the APC by Schneider Electric Web site, [www.apc.com](http://www.apc.com).
  - a. Note the model number and serial number and the date of purchase. The model and serial numbers are located on the rear panel of the unit and are available through the LCD display on select models.
  - b. Call SEIT Customer Support and a technician will attempt to solve the problem over the phone. If this is not possible, the technician will issue a Returned Material Authorization Number (RMA#).
  - c. If the unit is under warranty, the repairs are free.
  - d. Service procedures and returns may vary internationally. Refer to the APC by Schneider Electric Web site for country specific instructions.
3. Pack the unit in the original packaging whenever possible to avoid damage in transit. Never use foam beads for packaging. Damage sustained in transit is not covered under warranty.
4. **Always DISCONNECT THE UPS BATTERIES before shipping. The United States Department of Transportation (DOT), and the International Air Transport Association (IATA) regulations require that UPS batteries be disconnected before shipping.** The internal batteries may remain in the UPS.
5. Write the RMA# provided by Customer Support on the outside of the package.
6. Return the unit by insured, pre-paid carrier to the address provided by Customer Support.



# **APC by Schneider Electric IT Customer Support Worldwide**

For country specific customer support, go to the APC by Schneider Electric Web site, [www.apc.com](http://www.apc.com).

© 2013 APC by Schneider Electric. APC, the APC logo, and PowerChute are owned by Schneider Electric Industries S.A.S., or their affiliated companies. All other trademarks are property of their respective owners.