



**APC Smart UPS
Uninterruptible Power Supply
Model 700I/1000I/1400I 2U**

**230 VAC
Buku Panduan Pengguna**

Daftar Isi Bahasa Indonesia

Bab 1: Informasi Tentang Keselamatan	1
Keselamatan Penanganan	1
Keselamatan Perlistrikan	1
Keselamatan Pelepasan Energi.....	1
Keselamatan Baterai	2
Penggantian dan Pendaurlangan Baterai.....	2
Bab 2: Perihal Dasar	3
Tentang UPS Anda Yang Baru.....	3
Garansi Terbatas	3
Bagaimana Menghubungi APC	4
Amerika Latin, Amerika Selatan	4
Eropa, Timur Tengah, Afrika.....	4
Asia, Australia.....	4
Bab 3: Memasang Smart-UPS Anda	5
Membuka Kemasan	5
Pemeriksaan	5
Isi.....	5
Penempatan	5
Bagaimana Memasang Smart-UPS Anda	5
Bab 4: Mengoperasikan Smart-UPS	11
Indikator dan Kendali	11
Panel Depan	11
Panel Belakang.....	14
Pemakaian Dengan Baterai.....	15
Bagaimana Menetapkan Masa Pakai Dengan Baterai	15
Hal-hal Konfigurasi Pengguna	16
Bab 5: Pemeliharaan dan Pemecahan Masalah	17
Penyimpanan	17
Kondisi Penyimpanan	17
Penyimpanan Lama.....	17
Mengganti Baterai	17
Prosedur Penggantian Baterai	17
Pelacakan Masalah	19
Servis	20

Lampiran A: Spesifikasi	21
Pengesahan Lembaga Hukum.....	22
Deklarasi Kecocokan	22
Lampiran B: Mengirimkan Smart-UPS Anda	23

BAB 1: INFORMASI TENTANG KESELAMATAN

Buku Panduan Keselamatan ini berisi petunjuk-petunjuk penting yang harus diikuti selama pemasangan dan pemeliharaan peralatan dan baterai APC. Panduan ini ditujukan bagi para pelanggan APC yang menyetup, memasang, merelokasi ataupun memelihara peralatan APC.

Keselamatan Penanganan

- Berhati-hatilah. Jangan mengangkat beban yang berat tanpa bantuan.

<18 kg (<40 lb.)



18 - 32 kg (40 - 70 lb.)





- Peralatan ini dimaksudkan untuk dipasang dalam ruang dengan suhu yang dapat diatur (lihat *Lampiran A: Spesifikasi*, halaman 21, untuk kisaran suhu yang tepat), bebas dari kontaminan yang konduktif.

Keselamatan Perlistrikan

- Jangan bekerja sendirian pada kondisi yang berbahaya.
- Arus hubung singkat yang tinggi melalui bahan yang konduktif dapat menyebabkan luka bakar yang berat.
- Ahli listrik yang berlisensi diperlukan untuk memasang peralatan yang menggunakan kabel permanen.
- Periksa kabel listrik, colokan, dan soket dalam keadaan masih baik.
- Untuk mengurangi resiko sengatan listrik ketika pembumian tidak dapat diverifikasi, cabut peralatan ini dari aliran listrik AC sebelum memasang atau menghubungkannya ke peralatan lain. Hubungkan kembali kabel listrik apabila semua hubungan sudah selesai dilakukan.
- Jangan memegang konektor logam jenis apapun sebelum arus listrik dihentikan.
- Gunakan satu tangan, untuk menghubungkan atau mencabut kabel sinyal untuk menghindari kemungkinan terjadinya sengatan listrik akibat menyentuh dua permukaan dengan kutub listrik yang berbeda.
- Hubungkan peralatan ini ke colokan listrik dengan tiga kabel AC (dua kutub dan bumi). Colokan tambahan (*receptacle*) harus dihubungkan pada cabang rangkaian/pelindungan induk (sekring atau pemutus rangkaian) yang tepat. Hubungan ke colokan tambahan jenis manapun dapat mengakibatkan bahaya sengatan.

Keselamatan Pelepasan Energi

- Apabila peralatan ini mempunyai sumber energi internal (baterai), hasil keluarannya dapat diberi energi bilamana unit ini tidak dihubungkan ke arus listrik AC.
- Untuk melepaskan energi tersebut dari **peralatan yang dapat dicolokkan**: pertama tekan tombol *Off* (Mati) selama lebih dari satu detik untuk memadamkan peralatan. Kemudian cabut hubungan peralatan tersebut dari arus listrik AC. Akhirnya, cabut baterainya.

- Untuk melepaskan energi dari peralatan **yang berkabel permanen**: pasang sakelar pada posisi siap . Kemudian pasang pemutus rangkaian AC pada posisi siap . Lalu cabut hubungan baterai (termasuk unit-unit tambahan lainnya). Akhirnya, cabut arus listrik AC dari pemasokan listrik gedung.
- Peralatan yang bercolokan termasuk konduktor bumi protektif yang membawa bocoran arus dari peralatan beban (peralatan komputer). Jumlah arus bocoran harus tidak boleh melebihi 3.5 mA.
- Tidak disarankan untuk memakai peralatan ini dalam penggunaan alat bantu hidup (*life support*) apabila kegagalan dari alat ini dapat memungkinkan terjadinya kegagalan alat bantu hidup yang secara nyata mempengaruhi keselamatan atau efektivitasnya.

Keselamatan Baterai

- Peralatan ini mempunyai tegangan yang dapat menimbulkan bahaya. Jangan mencoba untuk membongkar unit tersebut. Kecuali peralatan yang menggunakan baterai. Penggantian baterai dengan menggunakan prosedur berikut ini adalah cara yang diizinkan. Kecuali untuk baterai, unit ini mempunyai bagian yang tidak dapat diservis oleh pengguna. Reparasi hanya dilakukan oleh personil servis yang dilatih oleh pabrik.
- Jangan membakar baterai. Baterai dapat meledak.
- Jangan membuka atau merusak baterai. Baterai tersebut mengandung elektrolit yang beracun dan berbahaya bagi kulit dan mata.
- Untuk menghindari kecelakaan pribadi karena bahaya energi, lepaskan jam tangan serta perhiasan misalnya cincin ketika mengganti baterai. Gunakan alat dengan pegangan yang berinsulasi.
- Gantikan baterai dengan nomor dan jenis yang sama seperti aslinya sebagaimana terpasang pada peralatan.

Penggantian dan Pendaurlangan Baterai

Hubungi agen penjual anda atau baca bab ***Mengganti Baterai***, halaman 17, yang berisi informasi tentang penggantian piranti baterai serta bagaimana mendaur ulang baterai.

Tentang UPS Anda Yang Baru

Alat *Uninterruptible Power Supply* (UPS) buatan APC ini dirancang untuk menghindari terputusnya arus listrik secara total, kebakaran, *sag* dan *surge* sebelum mempengaruhi komputer anda serta peralatan listrik yang berharga lainnya. UPS ini juga dapat menyaring terjadinya fluktuasi pasokan aliran listrik yang kecil serta mengisolir peralatan anda dari gangguan yang besar dengan memutuskannya secara internal dari pasokan listrik, kemudian memasok listrik dari baterai internalnya hingga pasokan listrik kembali ke tingkat yang aman.

UPS siap dipasang pada rak kabinet EIA/IEC selebar 46,5 cm (19 inci).

Garansi Terbatas

American Power Conversion (APC) menjamin produk-produknya yang bebas dari kerusakan material dan tenaga kerja untuk jangka waktu dua tahun terhitung dari tanggal pembelian. Kewajiban atas jaminan ini terbatas pada hal memperbaiki atau mengganti, tergantung pilihan sendiri bilamana kerusakan tersebut terjadi. Untuk memperoleh servis bergaransi anda harus memperoleh nomor Otorisasi Pengembalian Barang (RMA) dari bagian pelayanan pelanggan (baca bab *Servis*, halaman 20). Produk-produk harus dikembalikan dengan biaya transportasi yang telah dibayar di muka dan harus disertai dengan penjelasan singkat tentang masalah yang dihadapi serta bukti tanggal dan tempat pembelian. Jaminan ini tidak berlaku untuk peralatan yang telah rusak karena kecelakaan, kelalaian, atau kesalahan pakai ataupun telah diubah atau dimodifisir dengan cara apapun. Jaminan ini berlaku hanya untuk pembeli asli yang telah mendaftarkan produk secara benar dalam waktu 10 hari setelah pembelian.

KECUALI SEBAGAIMANA DISEDIAKAN DI SINI, *AMERICAN POWER CONVERSION* TIDAK MEMBERIKAN JAMINAN-JAMINAN, BAIK YANG TERSURAT MAUPUN TERSIRAT, TERMASUK JAMINAN TENTANG KEMAMPUAN UNTUK DIPERDAGANGKAN ATAUPUN KECOCOKAN UNTUK PENGGUNAAN TERTENTU.

Beberapa negara bagian tidak mengizinkan pembatasan ataupun pengecualian atas jaminan yang tersirat; oleh karena itu pembatasan atau pengecualian tersebut di atas tidak dapat berlaku bagi pembeli.

KECUALI SEBAGAIMANA DISEDIAKAN DI ATAS, DALAM HAL APAPUN APC TIDAK DAPAT DIKENAKAN DENDA ATAS KERUSAKAN-KERUSAKAN YANG LANGSUNG, TIDAK LANGSUNG, KHUSUS, SEWAKTU-WAKTU, ATAU KONSEKUENSIAL YANG TERJADI ATAS PENGGUNAAN PRODUK INI, BAHKAN BILAMANA TELAH DINASIHATI AKAN KEMUNGKINAN TERJADINYA KERUSAKAN TERSEBUT.

Khususnya, APC tidak dapat dikenakan denda untuk biaya apapun, misalnya kehilangan laba atau penghasilan, kehilangan peralatan, kehilangan perangkat lunak, kehilangan data, biaya pengganti, tuntutan oleh pihak ke tiga, ataupun sebaliknya.

Bagaimana Menghubungi APC

Internet <http://www.apcc.com>

Amerika Latin, Amerika Selatan

Argentina.....0800.9.APCC (0800.9.2722)	Meksiko..... 95.800.804.4283
Brasil 0800.12.72.21	Uruguay..... 000.413.598.2139
Kolumbia.....980.15.39.47	Venezuela..... 8001.2856
Emailapctchla@apcc.com	

Eropa, Timur Tengah, Afrika

Telepon.....+353 91 702020	Email Eropa..... apceurtech@apcc.com
Fax.....+353 91 755275	Email Afrika Tengah..... reslafr@apcc.com
Irlandia 1 800 702000 x 2045	Luksemburg...0800 2091
Austria..... 0660 6480	Norwegia800 11 632
Belgia 0800 15063	Polandia00800 353 1202
Denmark..... 800 18 153	Portugal0800 853 182
Perancis..... 0800 906 483	Rusia.....007 095 2306297 (nomor telepon bebas bea)
Finlandia..... 9800 13 374	Afrika Selatan0800 994206
Jerman 0800 180 1227	Spanyol.....900 95 35 33
Belanda..... 0800 0224655	Swedia020 795 419
Hungaria..... 00800 12221	Swiss.....0800 556177
Israel..... 177 353 2206	Turki0800 35390275
Itali 1678 74731	Inggris.....0800 132990

Asia, Australia

Australia, Selandia Baru.....	+61 2 9955 9366, 1-800-652-725
Singapura, Thailand, Vietnam.....	+65 337 4462
Malaysia.....	+60 3 756 8786
Indonesia.....	+62 21 6500813
Cina.....	+86 10 6201 6688
Hong Kong, Taiwan.....	+88 622 755 1945
India, Nepal, Sri Lanka, Bangladesh, Maldives.....	+91 44 433 1124
Korea.....	+82 2 501 6492
Filipina.....	+63 2 813 2662
Email untuk Asia Tenggara.....	asetech@apcc.com
Email untuk Australia.....	anztech@apcc.com
Email untuk India.....	isbtech@apcc.com

BAB 3: MEMASANG SMART-UPS ANDA

Membuka Kemasan

APC telah mengusahakan untuk merancang sistem pengemasan yang kokoh untuk produk anda. Sekalipun demikian, kecelakaan dan kerusakan dapat terjadi selama pengiriman.

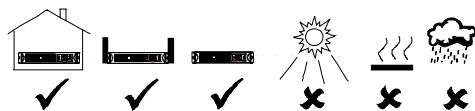
Pemeriksaan

Periksa unit UPS ketika diterima. Laporkan kepada perusahaan pengirim dan agen penjual bilamana terjadi kerusakan. Kemasan dapat didaur ulang; simpanlah untuk digunakan kembali atau buanglah secara benar.

Isi

Kemasan pengiriman terdiri dari unit UPS, bezel panel depan (yang dilepaskan dari unitnya), rel pemasangan 1U, dan suatu perangkat pelengkap (yang terdiri perangkat lunak, piranti pemasangan, dua kabel serial, dan buku pedoman produk).

Penempatan



Pasang UPS di dalam ruang terlindung yang bebas dari debu yang berlebihan dan memiliki aliran udara yang cukup. Jangan mengoperasikan UPS bilamana suhu dan kelembaban di luar batas yang ditetapkan.



Perubahan atau modifikasi atas unit ini yang tidak secara nyata disetujui oleh pihak yang bertanggung jawab dapat membatalkan jaminan.

Bagaimana Memasang Smart-UPS Anda

Untuk memasang UPS ikuti lima langkah berikut:

1. Pasang unit UPS ini pada rak.
2. Hubungkan baterai dan pasang bezel panel depan.
3. Hubungkan arus listrik dan peralatan ke unit UPS.
4. Aktifkan UPS.
5. Pasang perangkat lunak PowerChute® (opsional) dan aksesori.

Bagian ini menerangkan setiap langkah secara terperinci.

Pasang unit UPS pada Rak

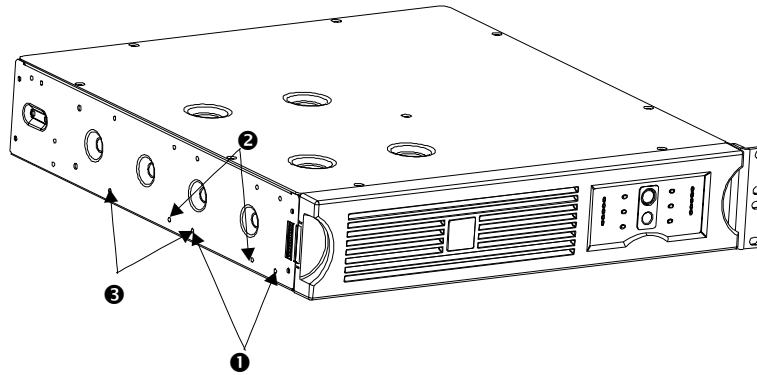


UPS memerlukan dua orang untuk memasang karena berat.

Untuk memperingan UPS, anda mungkin perlu melepaskan baterai ketika memasang unit ini pada rak. Aculah pada bab tentang *Mengganti Baterai*, halaman 17, untuk petunjuk tentang melepaskan baterai.

Perhatikan petunjuk berikut ini bilamana memasang UPS Pasang Rak:

- UPS jenis ini dilengkapi dengan pelat (telinga) pemasangan rak berukuran standar 46,5 cm (19 inci) yang sudah tersedia.
- UPS jenis ini dapat dipasang baik pada rak 2 bagian atau 4 bagian. Anda mungkin perlu mengatur letak pelat penggantal rak untuk beberapa jenis pemasangan, misalnya pemasangan untuk rak 2 bagian. Rak tersebut dapat memiliki beberapa jenis lubang yang biasanya terdapat pada pemasang peralatan (bujur sangkar, bundar beruliran, atau bundar tidak beruliran). Semua piranti yang diperlukan tersedia.
- Dua set lubang pelat tambahan, sebagaimana terlihat dalam gambar berikut ini, terdapat di kedua sisi UPS. Lubang ini memungkinkan anda untuk memasang pelat mundur sejauh 3,56 cm (1,4 inci) hingga 12,7 cm (5 inci) dari posisi semula. Pindahkan pelat pemasang rak, apabila dikehendaki untuk mengoptimalkan segi keindahan atau persyaratan fisik rak tersebut.



Catatan: Pelat pemasang kiri dilepas agar tampak jelas.

- Di mana
- ❶ = Lokasi pemasangan telinga standar
 - ❷ = Lokasi pemasangan telinga opsional (1,4 inci mundur)
 - ❸ = Lokasi pemasangan telinga pada rak 2 bagian (5 inci mundur)

- Pelat pemasangan rak opsional berukuran 61 cm (24 inci) tersedia (nomor suku cadang SU026-2U).
- Rel pemasangan disertakan dalam kemasan. Rel ini menyangga UPS dan memungkinkan aliran udara yang cukup.

Pasang UPS pada Rak



- Rel pemasangan dirancang agar pas dengan rak empat bagian. Apabila anda menggunakan rak 2 bagian, cukup gunakan pelat pemasangan untuk memasang UPS.
- Apabila anda menggunakan rak 2 bagian, anda harus mengubah letak pelat pemasangan 5 inci mundur sebelum memasang UPS pada rak anda.
- Mengingat berat unit UPS, dua orang diperlukan untuk memasang unit UPS pada suatu rak.

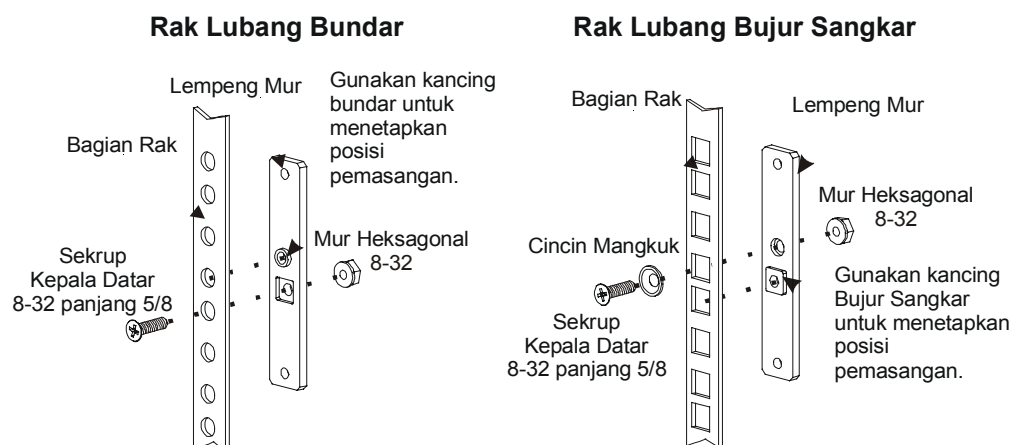


Periksa rak untuk memastikan bahwa rak tersebut tidak miring setelah memindahkan pelat pemasangan UPS.

1. Tetapkan lokasi UPS pada rak anda. Pasang unit UPS pada atau dekat dengan bagian dasar rak. UPS menempati ruang 2U. Beberapa jenis rak mempunyai tanda (√) untuk menyatakan ruang U.
 - UPS berat. Tetapkan lokasi rak yang cukup kokoh untuk menahan beban berat.
 - Tetapkan lokasi rak dengan aliran udara yang cukup dan bebas dari debu yang berlebihan. Pastikan bahwa saluran udara pada sisi UPS tidak terhalang. Jangan mengoperasikan UPS pada suhu dan kelembaban di luar batas yang ditentukan dalam daftar pada **Lampiran A: Spesifikasi**, halaman 21.
2. Gunakan lempeng mur yang tersedia (nomor suku cadang 870-1148) untuk menentukan lubang yang benar untuk memasang pelat pemasangan. Lubang atas dan bawah pada lempeng mur diimpitkan dengan lubang atas dan bawah lempeng pemasangan.

Untuk rak dengan lubang bujur sangkar: Gunakan kancing persegi untuk menentukan letak pemasangan.

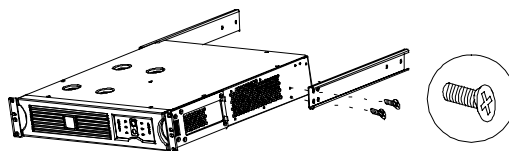
Untuk rak dengan lubang bundar: Gunakan kancing bundar untuk menentukan letak pemasangan.



3. Tetapkan letak rel pemasangan 1U dan lepaskan sekrup dan mur geser, sebagaimana terlihat pada gambar ❶. Biarkan segmen depan ❷ dan segmen belakang ❸ terakit.

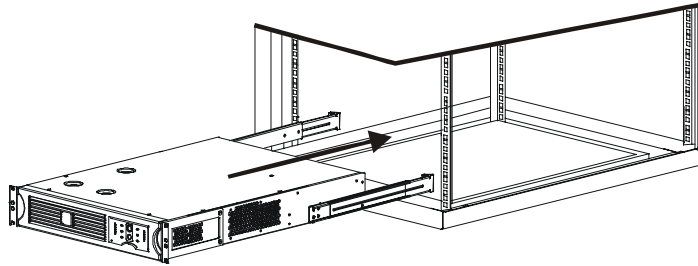


4. Bagian samping UPS memiliki dua lubang pada bagian belakang unit. Impitkan kedua lubang tersebut pada bagian rel depan ❷, dengan dua lubang pada belakang UPS dan eratkan dengan menggunakan dua sekrup (ukuran #8 panjang 1/4"), yang tersedia.

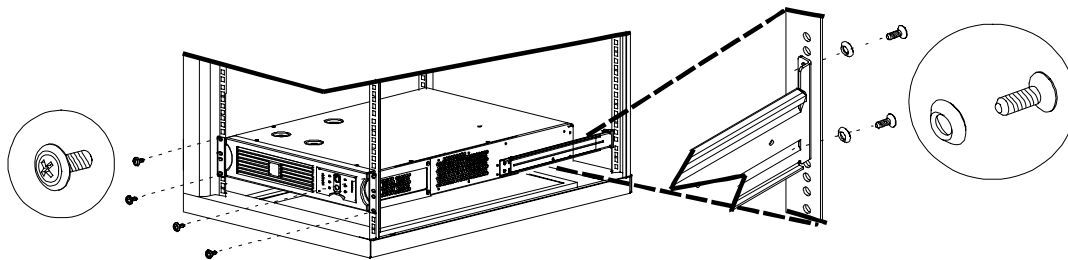


Dua orang diperlukan untuk menyelesaikan langkah ini karena unit UPS berat.

5. Sangga UPS dari bagian dasar atau belakang unit dan geser masuk ke rak.



6. Eratkan UPS ke posisinya dengan menyisipkan dua sekrup ornamen (10-32) ke dalam bagian depan lempeng pemasangan pada masing-masing sisinya. Sekrup tersebut akan terulir ke dalam lempeng mur.
7. Dari rak bagian belakang, tarik segmen rel belakang ke pemasang rak belakang. Gunakan sekrup berkepala datar (#10 x 1/2") dan cincin cekung yang tersedia, untuk memasang rel tersebut pemasang rak.



8. Masukkan dan eratkan sekrup dan mur untuk mengencangkan segmen rel depan dan rel belakang.

Melepaskan UPS dari Rak

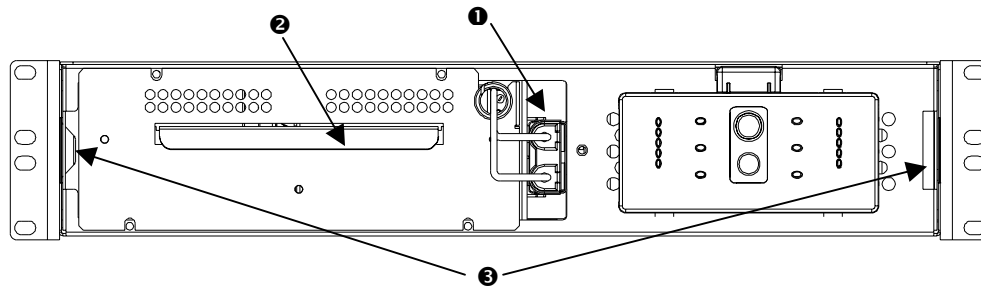
1. Lepaskan bezel panel depan: Lihat dari bagian depan UPS, kemudian, dengan menggunakan kedua tangan, sisipkan masing-masing jari telunjuk ke belakang bagian lengkung bezel panel depan dan tarik ke arah anda.
2. Dari belakang rak, lepaskan sekrup dan mur penggeser yang menghubungkan bagian-bagian rel.
3. Sangga UPS dari bagian dasar atau belakang unit.
4. Raba pegangan tempat baterai untuk mendukung bagian depan unit.
5. Lepaskan keempat sekrup ornamen (dua sekrup pada setiap pelat pemasangan).
6. Geser unit UPS ke luar dari rak.

Hubungkan Baterai dan Pasang Bezel Panel Depan



Unit UPS dikirim tanpa baterai dihubungkan dan bezel panel depan terpasang (unit ini dikemas dalam kotak utama). Anda harus menghubungkan baterai dan memasang plastik bezel panel depan sebelum pemasangan selesai.

1. Dari pandangan bagian depan UPS, tetapkan letak kabel baterai (pada bagian tengah unit) dan lepaskan pitanya untuk membuka konektor kabel.
2. Tetapkan letak konektor baterai UPS ❶ yang terletak di sebelah kanan tempat baterai ❷ dan diberi jarak. Hubungkan konektor kabel baterai ke konektor UPS. Tekan dengan mantap untuk memastikan bahwa hubungan sudah mapan. Anda akan mendengar bunyai “klik” ketika konektor berada pada posisi yang benar. Dan juga, sebagaimana terlihat pada gambar, bagian belakang konektor harus diberi jarak (kira-kira 6 mm) dari lempeng logam pada bagian depan unit. Anda mungkin akan melihat percikan api yang kecil ketika menghubungkan baterai.



3. Selipkan tali kabel baterai berwarna putih ke ruang di atas konektor UPS.
4. Buka bezel panel depan dan tahan dengan bagian kanannya terbuka. Arahkan bagian telinga pada sisi bezel dengan celah pada bagian depan UPS ❸ dan tekan dengan mantap pada tempatnya.

Hubungkan Aliran Listrik dan Peralatan ke Unit UPS



Gunakan kabel yang telah disediakan oleh APC untuk menghubungkan ke Port Interfas Komputer. JANGAN menggunakan kabel interfas serial standar karena kabel ini tidak cocok dengan konektor UPS.

Kemasan UPS berisi dua kabel serial. Aculah pada *Lembar Petunjuk Pemasangan Perangkat Lunak*, yang disediakan bersama dengan UPS, untuk menentukan kabel serial manakah yang digunakan.


- Colokkan UPS ke dalam colokan standar.
- Colokkan peralatan ke bagian belakang UPS.
- Jangan mencolokkan printer laser pada UPS berkapasitas 1000 VA atau kurang, karena penambahan yang besar dalam konsumsi listrik ketika mencetak.
- Aktifkan semua peralatan yang dihubungkan (peralatan tidak akan teraliri listrik hingga UPS diaktifkan).
- Tambahkan aksesoris untuk SmartSlot. Bacalah referensi yang disertakan pada aksesoris tersebut untuk keterangan lebih lanjut.

- Hubungkan timah bumi ke sekrup TVSS (opsional). Sekrup penekan *surge* tegangan transien (TVSS) menyebabkan hubungan kebumihan melalui konduktor bumi kabel listrik UPS. Baca bab **Panel Belakang**, halaman 14, tentang lokasi sekrup. Untuk membuat hubungan, kendorkan sekrup dan hubungkan timah bumi dari peralatan penekan *surge*. Kencangkan sekrup untuk mengikat timahnya.

Aktifkan UPS



Pastikan bahwa baterai dihubungkan sebelum mengaktifkan UPS!

- Tekan tombol aktif UPS , yang terletak pada panel depan, untuk mengaliri listrik UPS anda. Tindakan ini akan mengaliri listrik peralatan yang dihubungkan.
-



UPS memuat baterainya bilamana dihubungkan ke aliran listrik. Muatan baterai akan penuh selama empat jam pertama dalam operasi normal. **Jangan** mengharapkan masa pakai yang penuh selama masa pemuatan awal.

- Unit ini melakukan swa uji secara otomatis ketika diaktifkan, dan sekali dalam dua minggu sesudahnya (berdasarkan *default*).

Pasang perangkat lunak PowerChute (opsional) dan aksesoris

Untuk keamanan sistem komputer tambahan, pasang perangkat lunak pemantauan PowerChute UPS. Perangkat lunak ini berkemampuan untuk mematikan aliran listrik secara otomatis tanpa diharapkan pada kebanyakan sistem operasi jaringan utama. Bacalah **Lembar Petunjuk Pemasangan Perangkat Lunak** yang disertakan pada UPS, untuk keterangan lebih lanjut.



UPS dilengkapi dengan SmartSlot untuk aksesoris. Kunjungi website APC (apcc.com) untuk aksesoris yang tersedia.

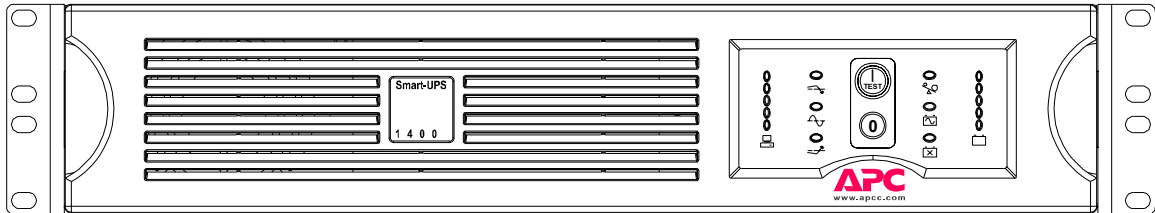
Apabila aksesoris standar dipasang pada unit UPS, ikuti petunjuk pemasangan aksesoris, yang tersedia dalam paket.

BAB 4: MENGOPERASIKAN SMART-UPS

Indikator dan Kendali

UPS pemasangan rak ini memiliki indikator kendali aliran listrik dan indikator operasi yang terletak pada panel depan. Panel belakang mempunyai konektor masukan dan keluaran.

Panel Depan



Sakelar Aktif – Sakelar Mati



Untuk mengaktifkan UPS: Dengan UPS yang sudah dicolokkan, tekan dan lepaskan, tombol besar di atas berlabel “I TEST” untuk mengaliri listrik ke peralatan yang dihubungkan. Peralatan tersebut segera dialiri listrik selama UPS melakukan swa uji.



Untuk mematikan UPS: Tekan dan lepaskan, tombol kecil di bawah berlabel “0” untuk mematikan peralatan yang dihubungkan. Mungkin lebih mudah untuk mengaktifkan atau mematikan peralatan yang dihubungkan dari UPS sebagai induk.



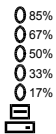
Bilamana UPS dicolokkan dan tegangan listrik yang ada, alat muat akan menjaga muatan baterai.



Indikator Operasi Dengan Listrik

Indikator operasi dengan listrik menyala bilamana UPS sedang memasok aliran listrik ke peralatan yang dihubungkan.

Grafik Balok Muatan








Tayangan 5-LED pada bagian kiri panel depan menunjukkan aliran listrik yang diperoleh dari UPS dan disajikan sebagai persentase kapasitas total. Misalnya, apabila tiga LED menyala, beban (peralatan yang dihubungkan) disajikan antara 50% hingga 67% dari kapasitas UPS. Apabila kelima sinyal LED menyala, jumlah sistem anda secara keseluruhan untuk memastikan bahwa UPS tidak mempunyai beban berlebihan. Pada grafik sebelah kiri, ambang kapasitas beban tertera di samping sinyal LED (hal ini tidak ditunjukkan pada UPS yang nyata).



Indikator Dengan Baterai

Selama operasi dengan baterai, sinyal LED dengan baterai menyala dan UPS membunyikan alarm sebanyak empat tit setiap 30 detik. Alarm berhenti bilamana UPS kembali ke operasi dengan listrik. Aculah pada bab *Pemakaian Dengan Baterai*, halaman 15, untuk keterangan lebih lanjut.

Grafik Balok Muatan Baterai

-  96% Tayangan sinyal 5-LED pada sisi kanan panel depan menunjukkan status muatan baterai UPS sebagai presentase kapasitas baterai. Bilamana kelima sinyal LED menyala, baterai sepenuhnya termuati.
-  72% Sinyal LED padam mulai dari atas ke bawah, ketika kapasitas baterai berkurang. Ambang kapasitas baterai ditunjukkan dalam gambar di sebelah kiri (hal ini tidak terdaftar pada tayangan panel depan).
-  48%
-  24%
-  0%



Ketika muatan baterai tinggal sedikit, sinyal LED akan menyala (sesuai dengan kapasitas yang ada). Tanda peringatan muatan baterai tinggal sedikit dapat diatur dari panel belakang (baca **Tingkat Peringatan Muatan Baterai Tinggal Sedikit**, halaman 14) atau melalui perangkat lunak PowerChute.

Beban Berlebihan



Bilamana UPS mempunyai beban berlebihan (yaitu ketika peralatan yang dihubungkan melebihi batas maksimum sebagaimana ditetapkan dalam “beban maksimum,” bab dalam **Lampiran A: Spesifikasi**, halaman 21), sinyal LED beban berlebihan menyala dan UPS membunyikan nada terus menerus. Alarm terus berbunyi hingga beban berlebihan ditiadakan. UPS terus memasok aliran listrik selama unit tersebut dihubungkan ke aliran listrik dan pemutus arus tidak tersangkut, tetapi unit ini tidak mengalirkan listrik dari baterai ketika terjadi gangguan tegangan listrik. Cabut hubungan UPS dengan peralatan yang tidak penting untuk mengeliminir beban berlebihan. Apabila beban berlebihan tetap terjadi ketika UPS beroperasi dengan baterai, UPS akan mematikan aliran keluarannya untuk melindunginya dari kemungkinan menjadi rusak.

Swa Uji

UPS melakukan swa uji secara otomatis ketika diaktifkan, dan sekali dalam dua minggu sesudahnya (berdasarkan *default*). Swa uji secara otomatis memudahkan persyaratan perawatan dengan mengeliminir kebutuhan swa uji *manual* secara periodik. Selama swa uji, UPS secara singkat mengoperasikan peralatan yang dihubungkan dengan baterai. Apabila UPS berhasil dengan swa uji, unit ini kembali ke operasi dengan listrik.



Apabila UPS gagal dalam swa uji maka unit segera kembali ke operasi dengan listrik dan menyalakan sinyal LED untuk mengganti baterai. Peralatan yang dihubungkan tidak terpengaruh oleh uji yang gagal. Muati kembali baterai selama 24 jam dan kemudian lakukan swa uji lagi. Apabila tetap gagal, baterai harus diganti. Baca bab **Mengganti Baterai**, halaman 17, untuk keterangan lebih lanjut.

Bagaimana Memulai suatu Swa Uji Secara Manual

Tekan dan tahan tombol (pada panel depan) untuk beberapa detik sebelum *swa uji* mulai.

Mengganti Baterai



Bilamana baterai gagal melakukan *swa uji*, UPS mengeluarkan beberapa nada bunyi pendek selama satu menit dan sinyal LED ganti baterai menyala. (Apabila sinyal LED berkedip, baterai dicabut.) UPS mengulangi bunyi alarm sekali dalam lima jam. Lakukan prosedur *swa uji* setelah baterai dimuati selama 24 jam untuk mengkonfirmasi kondisi baterai pengganti. Alarm ini akan berhenti apabila baterai berhasil dalam *swa uji*.

Pemangkasan Tegangan



Sinyal LED pemangkasan tegangan menyala untuk menyatakan bahwa UPS sedang mengkompensasi tegangan listrik yang tinggi.

Peningkatan Tegangan



Sinyal LED peningkatan tegangan menyala untuk menyatakan bahwa UPS sedang mengkompensasi tegangan listrik yang rendah.

Muatan Baterai Tinggal Sedikit

Bilamana UPS sedang beroperasi dengan baterai dan cadangan energi baterai tinggal sedikit, UPS mengeluarkan nada bunyi tit secara terus menerus (berdasarkan *default*) hingga UPS mati karena kehabisan baterai atau kembali ke *operasi dengan listrik*. Interval tanda peringatan muatan baterai tinggal sedikit dapat diubah melalui perangkat lunak.

Mulai Dari Awal (*Cold Start*)

Bilamana UPS mati dan tidak ada aliran listrik, gunakan kemampuan untuk mulai dari awal untuk memasok aliran listrik ke peralatan yang dihubungkan dari baterai UPS. **Mulai dari awal bukan suatu kondisi normal.**

- Tekan dan tahan tombol hingga UPS mengeluarkan nada bunyi.
- Lepaskan tombol *on* (aktif) selama nada bunyi tit dan peralatan yang dihubungkan dialiri listrik.

Grafik Balok Tegangan Listrik

- 266
- 248
- 229
- 210
- 192



UPS ini mempunyai kemampuan diagnosa yang menyajikan tegangan listrik. Dengan unit UPS yang dicolokkan pada aliran listrik biasa, tekan dan tahan tombol *on* (aktif) untuk melihat tayangan grafik balok tegangan listrik. Setelah beberap detik tayangan 5-LED di sebelah kanan panel depan menunjukkan tegangan masukan listrik. Aculah pada gambar di sebelah kiri untuk pembacaan tegangan (nilainya tidak terdaftar pada UPS).

Tayangan menyatakan bahwa tegangan berada di antara nilai yang ditayangkan dari daftar dan nilai berikutnya yang lebih tinggi. Misalnya, dengan tiga LED menyala, tegangan masukan berada di antara 229 dan 248 VAC.

Apabila tidak ada LED yang menyala dan UPS dicolokkan ke colokan listrik AC yang aktif, berarti tegangan listrik sangat rendah.

Apabila kelima LED menyala, tegangan listrik sangat tinggi dan harus diperiksa oleh seorang montir listrik.

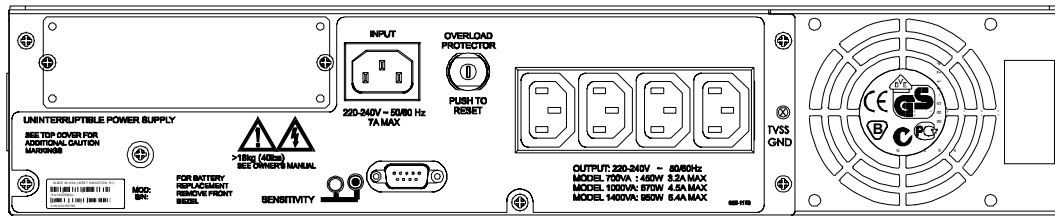


UPS memulai suatu *swa uji* sebagai bagian dari prosedur ini. *Swu uji* tidak mempengaruhi tayangan tegangan.

Cara Mematikan (melalui perangkat lunak atau aksesori)

Ketika berada pada keadaan mati, UPS berhenti memasok aliran listrik ke peralatan yang dihubungkan, dan menunggu kembalinya aliran listrik. Apabila aliran listrik tidak ada, peralatan eksternal (misalnya *server*) yang terhubung ke interfes komputer atau aksesori dapat memerintahkan UPS untuk mati. Hal ini biasanya dilakukan untuk menghemat kapasitas baterai setelah matinya *server* yang dilindungi. UPS akan menggulung indikator panel depan secara berurutan dalam mode mati.

Panel Belakang



Port Interfes Komputer

- Perangkat lunak manajemen aliran listrik dan piranti interfas dapat digunakan dengan UPS ini. **Gunakan piranti interfas yang hanya disediakan atau disetujui oleh APC saja.** Apabila digunakan, hubungkan kabel interfas ke port interfas komputer dengan 9 jarum yang terletak di panel belakang UPS. Kencangkan sekrup penghubung untuk melengkapi hubungan tersebut.

Sekrup TVSS

- ⊗ UPS memiliki sekrup penekan *surge* tegangan transien (TVSS) untuk hubungan ke alat-alat timah bumi misalnya pelindung sambungan telepon dan jaringan. Acu bab *Hubungkan Aliran Listrik dan Peralatan ke Unit UPS*, halaman 9, untuk keterangan lebih lanjut.

Kepekaan Tegangan

- UPS mendeteksi distorsi tegangan listrik misalnya *spikes*, *notches*, *dips*, dan *swells*, dan juga distorsi yang disebabkan oleh operasi dengan menggunakan generator tenaga bensin yang murahan. Berdasarkan *default*, UPS bereaksi terhadap distorsi dengan memindahkan ke operasi dengan baterai untuk melindungi peralatan yang dihubungkan. Bilamana kualitas aliran listrik buruk, UPS dapat seringkali pindah ke operasi dengan baterai. Apabila peralatan yang dihubungkan dapat beroperasi secara normal dengan kondisi tersebut, kapasitas baterai dan masa servis dapat dipertahankan dengan mengurangi kepekaan UPS.

Untuk mengurangi kepekaan UPS, tekan tombol Kepekaan pada panel belakang. Gunakan barang yang meruncing seperti pen untuk menekan tombol. Tekan sekali untuk mengatur kepekaan UPS **berkurang**. Tekan sekali lagi untuk mengatur kepekaannya menjadi **rendah**. Menekan tombol ketiga kalinya untuk mengatur kepekaan kembali ke posisi **normal**. Kepekaan dapat juga diubah melalui perangkat lunak.

- ☀ normal Bilamana UPS diatur pada kepekaan normal, sinyal LED menyala terang.
- ☀ reduced Bilamana UPS diatur pada kepekaan yang berkurang, sinyal LED redup.
- low Bilamana UPS diatur pada kepekaan rendah, sinyal LED padam.

Tingkat Peringatan Muatan Baterai Tinggal Sedikit

Berdasarkan *default*, tanda peringatan muatan baterai tinggal sedikit battery muncul kira-kira dua menit sebelum masa pakai baterai berakhir. Jangka waktu ini cukup untuk mematikan sistem komputer yang dilindungi.

Untuk mengubah interval peringatan tersebut, tekan tombol Kepekaan pada panel belakang sambil menekan dan menahan tombol pada panel depan.

- ☀ 2 min Bilamana sinyal LED menyala terang, interval tanda peringatan muatan baterai tinggal sedikit kira-kira dua menit.
- ☀ 5 min Bilamana sinyal LED redup, interval tanda peringatan muatan baterai tinggal sedikit kira-kira lima menit.
- 7 min Bilamana sinyal LED padam, interval tanda peringatan muatan baterai tinggal sedikit kira-kira tujuh menit.

Pemakaian Dengan Baterai

Smart-UPS akan berpindah ke operasi dengan baterai secara otomatis bilamana aliran listrik gagal. Ketika beroperasi dengan baterai, alarm intern akan berbunyi (nada bunyi tit secara periodik). Tekan tombol, pada panel depan, untuk mematikan bunyi alarm UPS (hanya untuk alarm yang mutakhir). Perangkat lunak PowerChute memungkinkan anda untuk mengubah indikator bunyi. Apabila aliran listrik tidak kembali, UPS akan tetap memasok aliran listrik ke peralatan yang dihubungkan hingga kehabisan. Nada bunyi panjang akan terdengar kira-kira dua menit sebelum akhirnya muatan baterai UPS mati. Apabila menggunakan komputer, anda harus secara manual mengamankan *file* anda dan mematikan aliran listrik sebelum UPS mati dengan sendirinya, kecuali anda sedang menggunakan perangkat lunak interfas PowerChute yang menyediakan kemampuan untuk mematikan secara otomatis sendirian.

Bagaimana Menetapkan Masa Pakai Dengan Baterai



Masa pakai baterai UPS berbeda berdasarkan penggunaan dan lingkungan.

Masa Pakai Dengan Baterai (Menit)				
Beban (VA)	Beban (watt)	SU700	SU1000	SU1400
50	30	142	224	269
100	60	76	127	157
200	122	37	64	80
300	185	23	41	51
400	249	16	29	37
500	315	12	23	28
600	382	10	18	22
700	450	8,0	15	18
800	522	–	12	15
900	595	–	11	13
1000	670	–	9,2	11
1200	809	–	–	9,0
1400	950	–	–	7,4

Hal-hal Konfigurasi Pengguna

Catatan: Penetapan hal-hal berikut ini memerlukan perangkat lunak atau perangkat keras opsional.			
Fungsi	Default Pabrik	Pilihan Yang Dapat Ditetapkan Pengguna	Keterangan
<i>Swa Uji</i> Otomatis	Setiap 14 hari (336 jam)	Setiap 7 hari (168 jam), Hanya <i>Startup</i> , Tanpa <i>Swa Uji</i>	Tetapkan interval kapan UPS melakukan <i>swa uji</i> . Acu pada panduan perangkat lunak anda untuk keterangan lebih lanjut.
PENGENAL UPS	UPS_IDEN	Hingga delapan karakter untuk mendefinisikan UPS.	Gunakan bagian ini untuk mengenali UPS secara unik dalam tujuan manajemen jaringan.
Tanggal Penggantian Akhir Baterai Replacement	Tanggal Manufaktur	Tanggal Penggantian Baterai	Tetapkan kembali tanggal ini ketika anda mengganti tempat baterai.
Kapasitas Minimum Sebelum Kembali Normal Sejak Mati	0 persen	15, 25, 35, 50, 60, 75, 90 persen	UPS akan memuat baterainya hingga persentase yang ditetapkan sebelum kembali normal sejak dari mati.
Kepekaan	Normal	Berkurang, Rendah	Tetapkan kepekaan lebih rendah daripada biasanya untuk menghindari kapasitas baterai yang rendah dan masa servis dalam situasi di mana peralatan yang dihubungkan dapat mentolerir gangguan listrik yang kecil.
Masa Peringatan Muatan Baterai Tinggal Sedikit	2 menit	5, 7, 10, 12, 15, 18, 20 menit	Tetapkan waktu sebelum mati sehingga UPS mengeluarkan peringatan muatan baterai tinggal sedikit. Tetapkan lebih tinggi daripada <i>default</i> apabila OS perlu waktu lebih banyak untuk mati.
Keterlambatan Alarm Setelah Aliran Listrik Gagal	Terlambat 5 detik	Terlambat 30 detik, Pada Kondisi Muatan Baterai Tinggal Sedikit, Tanpa Alarm	Untuk menghindari alarm dari <i>glitches</i> aliran listrik kecil, tetapkan keterlambatan alarm.
Keterlambatan Mati	20 detik	0, 60, 120, 240, 480, 720, 960 detik	Tetapkan interval antara kapan UPS menerima perintah mati dan kapan keadaan mati terjadi.
Keterlambatan Mengaktifkan Sinkronis	0 detik	20, 60, 120, 240, 480, 720, 960 detik	UPS menunggu waktu yang telah ditetapkan setelah kembalinya aliran listrik sebelum diaktifkan; misalnya, untuk menghindari beban berlebihan rangkaian cabang.
Titik Transfer Tinggi	253 VAC	257, 261, 265 VAC	Untuk menghindari penggunaan baterai yang tidak perlu, tetapkan Titik Transfer Tinggi lebih tinggi apabila tegangan listrik secara kronis tinggi dan peralatan yang dihubungkan diketahui bekerja dalam kondisi ini.
Titik Transfer Rendah	208 VAC	204, 200, 196 VAC	Tetapkan Titik Transfer Rendah lebih rendah apabila tegangan listrik secara kronis rendah dan peralatan yang dihubungkan dapat mentolerir kondisi ini.

BAB 5: PEMELIHARAAN DAN PEMECAHAN MASALAH

Penyimpanan

Kondisi Penyimpanan

Simpan UPS tertutup di tempat yang datar (orientasi pemasangan rak) pada ruang yang dingin, kering, dengan baterai yang sudah termuati penuh. Cabut semua kabel apapun yang menghubungkan ke port interfas komputer untuk menghindari kebocoran baterai yang tidak perlu. Baca bab *Melepaskan UPS dari Rak*, halaman 8, untuk petunjuk selanjutnya.

Penyimpanan Lama

Pada -15 hingga +30 °C (+5 hingga +86 °F), muati baterai UPS setiap enam bulan.
Pada +30 hingga +45 °C (+86 hingga +113 °F), muati baterai UPS setiap tiga bulan.

Mengganti Baterai

UPS memiliki cara yang mudah untuk menggantikan tempat baterai secara langsung. Penggantian baterai merupakan suatu prosedur yang aman, terisolasi dari bahaya listrik. Anda dapat membiarkan UPS dan peralatan yang dilindungi ketika mengikuti prosedur di bawah ini. Hubungi agen penjualan anda atau APC (acu bab *Bagaimana Menghubungi APC*, halaman 4) untuk informasi lebih lanjut tentang penggantian kartrij baterai.

Model Smart-UPS	Kartrij Baterai Pengganti
SU700RM2U	RBC22
SU1000RM2U	RBC23
SU1400RM2U	RBC24

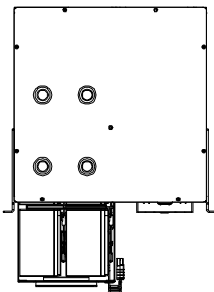
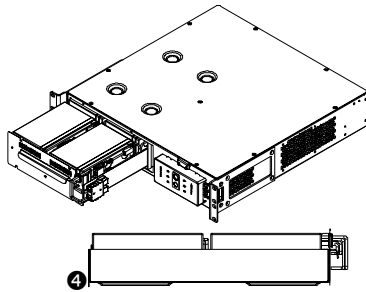
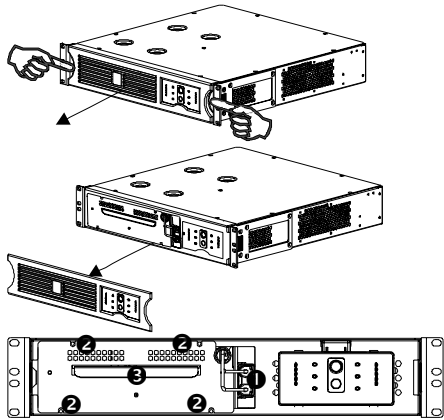


Silakan baca *Bab 1: Informasi Tentang Keselamatan*, halaman 1, sebelum mengganti tempat baterai. Ketika baterai dicabut, peralatan yang dihubungkan tidak terlindungi dari kemungkinan matinya aliran listrik.

Prosedur Penggantian Baterai



1. Tempat baterai dapat diakses dari bagian depan UPS.
 2. Hati-hati bila melepaskan tempat baterai– kerana berat.
 3. Prosedur ini memerlukan obeng kembang (Phillips).
 4. Percikan kecil pada konektor baterai biasa terjadi ketika menghubungkan kembali.
-



1. Lihat bagian depan UPS dan, dengan menggunakan kedua tangan, selipkan masing-masing jari telunjuk ke belakang bagian lengkung bezel panel depan dan tarik ke arah anda. Bezel panel depan akan terlepas.
2. Singkirkan bezel.
3. Ambil kabel putih, yang dimasukkan ke ruang di atas konektor baterai ❶. Raba kabel dan tarik dengan mantap ke arah anda untuk melepaskan baterainya.
4. Gunakan obeng kembang (Phillips) untuk melepaskan keempat (4) sekrup ❷ yang mengikat tempat baterai. Singkirkan sekrupnya.
5. Gunakan pegangan tempat baterai ❸ untuk menggeser tempatnya ke luar setengah bagian. Kemudian pegang tempatnya dari kedua sisi dan geser ke luar hingga mencapai posisi maksimal. Pengganjal ❹ pada bagian dasar tempat baterai berguna untuk mencegah tempat tersebut keluar sepenuhnya.
6. Dengan hati-hati angkat tempat baterai sehingga pengganjal ❹ keluar dari birai unit.
7. Kirimkan kembali tempat baterai ke APC menggunakan kemasan bekas tempat baterai pengganti. (Baca bab *Bagaimana Menghubungi APC*, halaman 4, untuk keterangan lebih lanjut). Piranti penggantian baterai tersedia dalam tempat baterai yang baru.
8. Pegang tempat yang baru pada kedua sisinya dan arahkan pada pembukaannya.
9. Angkat sedikit bagian belakang tempat baterai untuk meletakkan pengganjal pada bagian dalam pembukaan. Kemudian sejajarkan tinggi tempat baterai dan dorong masuk sepenuhnya.
10. Lepaskan pita pada konektor tempat baterai untuk membuka konektor kabel.
11. Tetapkan letak konektor baterai UPS ❶ yang berada di sebelah kanan tempat baterai dan istirahat. Hubungkan konektor kabel baterai ke konektor UPS. Tekan dengan mantap untuk memastikan bahwa hubungannya mapan. Anda akan mendengar bunyi “klik” ketika letak konektor sudah benar.
12. Ganti keempat (4) sekrup yang dilepaskan pada langkah 4.
13. Masukkan tali kabel baterai putih dengan rapi ke dalam ruang di atas konektor UPS.
14. Pegang bezel panel depan dengan bagian yang terpotong berada di sebelah kanan. Arahkan telinga (*tab*) pada kedua sisi bezel dengan lubang di depan UPS ❸ dan dengan mantap selipkan ke tempatnya.

Pelacakan Masalah

Gunakan daftar di bawah ini untuk melacak masalah-masalah pemasangan UPS yang kecil. Hubungi Staf Bantuan Teknis APC (baca bab *Bagaimana Menghubungi APC*, halaman 4) untuk bimbingan dalam masalah-masalah UPS yang kompleks.

Masalah dan Kemungkinan Penyebab	Pemecahan
<p>UPS tidak aktif.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tombol <i>ON</i> (aktif) tidak ditekan. • UPS tidak dihubungkan ke pasokan aliran listrik AC. • Masukkan pemutus rangkaian UPS tersandung. • Tegangan listrik sangat rendah atau tidak ada. • Baterai tidak dihubungkan secara benar. 	<p>Tekan tombol <i>ON</i> sekali untuk mengaliri listrik pada UPS dan peralatan yang dihubungkan.</p> <p>Periksa bahwa kabel listrik dari UPS ke pasokan aliran listrik telah dihubungkan dengan aman pada kedua ujungnya.</p> <p>Kurangi beban UPS dengan mencabut peralatan dan menetapkan kembali pemutus rangkaian (pada belakang UPS) dengan menekan <i>plunger</i> masuk.</p> <p>Periksa pasokan aliran listrik AC ke UPS dengan lampu meja. Apabila sangat redup, periksa tegangan listrik.</p> <p>Periksa apakah konektor baterai sepenuhnya terkait.</p>
<p>UPS tidak mati.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kesalahan intern UPS. 	<p>Jangan mencoba untuk menggunakan UPS. Cabut UPS dan segera kirimkan untuk diservis.</p>
<p>UPS beroperasi dengan baterai sekalipun ada tegangan listrik normal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Masukkan pemutus rangkaian UPS tersandung. • Tegangan listrik sangat tinggi, rendah atau terdistorsi. Generator tenaga bensin yang murahan dapat mendistorsi tegangan. 	<p>Kurangi beban UPS dengan mencabut peralatan dan menetapkan kembali pemutus rangkaian (pada belakang UPS) dengan menekan <i>plunger</i> masuk.</p> <p>Pindahkan UPS ke colokan yang berbeda pada rangkaian yang berbeda. Uji tegangan masukan dengan tayangan tegangan listrik. Apabila dapat diterima bagi peralatan yang dihubungkan, kurangi kepekaan UPS. Baca bab <i>Kepekaan Tegangan</i>, halaman 14, untuk keterangan tentang prosedur.</p>
<p>UPS kadang-kadang mengeluarkan nada bunyi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operasi normal UPS. 	<p>Tidak ada. UPS sedang melindungi peralatan yang dihubungkan.</p>
<p>UPS tidak menyediakan waktu <i>backup</i> yang diharapkan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baterai UPS lemah karena listrik yang baru saja mati atau mendekati akhir masa servis. • UPS mempunyai beban berlebihan. 	<p>Muati baterai. Baterai perlu dimuati kembali setelah listrik mati untuk masa yang lama. Juga, baterai rusak lebih cepat ketika diaktifkan atau dioperasikan pada suhu yang tinggi. Apabila baterai mendekati akhir masa servis, pertimbangkan untuk mengganti baterai bahkan apabila indikator ganti baterai belum menyala.</p> <p>Periksa tayangan grafik balok beban UPS. Cabut peralatan yang kurang diperlukan, misalnya printer.</p>
<p>Lampu indikator panel depan (enam di tengah) menyala secara berurutan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • UPS telah dimatikan melalui kendali jarak jauh. • UPS telah disetel pada mode tidur melalui kendali jarak jauh. 	<p>Tidak ada. UPS akan mulai secara otomatis ketika aliran listrik kembali. Lampu indikator menyala dari atas ke bawah kemudian dari bawah ke atas.</p> <p>Tidak ada. UPS akan mulai secara otomatis ketika pengatur waktu tidur berakhir. Lampu indikator ini menyala dari atas ke bawah kemudian kembali dari bawah ke atas.</p>

Beberapa atau semua lampu indikator panel depan berkedip.	
• Kesalahan intern UPS atau kegagalan pemuat baterai.	Jangan mencoba untuk menggunakan UPS. Matikan UPS dan segera kirimkan untuk diservis.
UPS dicolokkan ke colokan tembok dan hanya grafik balok muatan baterai yang menyala.	
• UPS dimatikan dan baterai dipakai muatannya karena listrik mati untuk masa yang lama.	Tidak ada. UPS akan kembali ke operasi normal ketika aliran listrik pulih dan baterai mempunyai muatan yang cukup.
Lampu ganti baterai menyala dan UPS mengeluarkan nada bunyi selama satu menit hingga lima jam.	
• Baterai lemah.	Muatai baterai selama 24 jam dan lakukan <i>swa uji</i> (baca bab <i>Swa Uji</i> , halaman 12) untuk melihat apakah cara ini berhasil.
• Baterai buruk atau sudah kedaluwarsa.	Ganti baterai. Acu bab <i>Mengganti Baterai</i> , halaman 17.
Lampu ganti baterai berkedip, grafik balok muatan baterai padam, UPS mengeluarkan nada bunyi terus menerus.	
• Baterai tidak dihubungkan secara benar.	Periksa bahwa konektor baterai sepenuhnya terkait.

Servis

Apabila UPS memerlukan servis, jangan kirimkan kembali ke agen penjual! Ikuti langkah berikut:

1. Tinjau masalah-masalah yang didiskusikan dalam bab *Pelacakan Masalah*, halaman 19, untuk mengeliminir masalah yang biasa.
2. Pastikan tidak ada pemutus rangkaian yang tersandung – hal ini merupakan masalah UPS yang paling biasa!
3. Apabila masalah tetap ada, telepon bagian pelayanan pelanggan, acu bab *Bagaimana Menghubungi APC*, halaman 4, atau kunjungi website Internet APC (www.apcc.com).
 - Catat nomor model UPS, nomor seri, dan tanggal pembeliannya. Seorang teknisi akan meminta anda untuk menjelaskan masalahnya dan mencoba memecahkan melalui telepon jika memungkinkan. Apabila hal ini tidak memungkinkan teknisi akan mengeluarkan Nomor Otorisasi Pengembalian Barang (nomor RMA).
 - Apabila UPS masih dalam masa garansi, biaya perbaikan gratis. Apabila tidak, akan dikenakan biaya perbaikan.
4. Kemas UPS dalam kemasan yang asli. Apabila kemasan yang asli sudah tidak tersedia, mintalah satu set yang baru pada bagian pelayanan pelanggan.
 - Kemas UPS secara benar untuk menghindari kerusakan selama pengiriman. Jangan menggunakan biji gabus (*Styrofoam*) dalam pengemasan. Kerusakan yang terjadi selama pengiriman tidak ditanggung oleh jaminan.
 - Sertakan sepucuk surat yang mencantumkan nama anda, nomor RMA, alamat, fotokopi resi pembelian, penjelasan masalah, nomor telepon anda di siang hari, dan cek (bila perlu).
5. Tandai nomor RMA pada bagian luar kemasan.
6. Kirimkan kembali UPS dengan pengiriman yang sudah dibayar di muka dan diasuransikan ke alamat yang telah diberitahukan kepada anda oleh Bagian Pelayanan Pelanggan.

LAMPIRAN A: SPESIFIKASI

	700 VA	1000 VA	1400 VA
Tegangan masukan yang dapat diterima	0 – 325 VAC		
Kisaran tegangan masukan listrik (dikonfigurasi melalui perangkat lunak)	160 – 286 VAC		
Tegangan keluaran (dikonfigurasi melalui perangkat lunak)	196 – 253 VAC		
Perlindungan masukan	Pemutus rangkaian yang dapat diset kembali		
Batas-batas frekuensi (<i>operasi dengan listrik</i>)	47 – 63 Hz		
Masa Transfer	biasanya 2 menit, maksimal 4 menit		
Beban maksimal	450 W	670 W	950 W
Tegangan keluaran dengan baterai	220, 225, 230, atau 240 VAC		
Frekuensi dengan baterai	50 atau 60 Hz, $\pm 0,1$ Hz; kecuali disinkronis ke aliran listrik selama terjadi <i>brownout</i>		
Bentuk gelombang dengan baterai	Gelombang sinus		
Perlindungan	Arus berlebihan dan hubungan singkat terlindung, menghindari keadaan mati karena beban berlebihan		
Penyaring Kebisingan	Penekanan EMI/RFI mode normal dan biasa		
Jenis baterai	Anti bocor, bebas perawatan, tertutup asam timah		
Masa pakai baterai biasa	3-6 tahun, tergantung pada siklus pemakaian dan suhu ambien		
Masa pemuatan kembali biasa	3 jam		
Suhu operasi	0 hingga +40 °C (+32 hingga +104 °F)		
Suhu penyimpanan	-15 hingga +45 °C (+5 hingga +113 °F)		
Kelembaban relatif operasi dan penyimpanan	0 hingga 95%, tanpa berkondensasi		
Ketinggian operasi	0 hingga +3.000 m (0 hingga +10.000 kaki)		
Ketinggian penyimpanan	0 hingga +15.000 m (0 hingga +50.000 kaki)		
Immunitas elektromagnetik	IEC 801-2 level IV, 801-3 level III, 801-4 level IV, 801-5		
Kebisingan suara dalam dBA pada 1 m (3 kaki)	<42	<45	<45
Ukuran (T x L x P)	8,53 cm (tinggi telinga 8,70 cm) x 43,2 cm (dari telinga ke telinga 48,0 cm) x 45,7 cm 3,36 in (tinggi telinga 3,42 in) x 17 in (dari telinga ke telinga 18,9 in) x 18 in		
Berat bersih (pengiriman)	21,8 (25,1) kg 48 (55,25) lbs.	28,1 (31,4) kg 62 (69,25) lbs.	28,6 (31,9) kg 63 (70,25) lbs.
Persetujuan keamanan	GS diberi lisensi oleh VDE hingga EN 50091-1-1 dan 60950		
Pengesahan EMI	EN55022 Kelas A		

Pengesahan Lembaga Hukum



Deklarasi Kecocokan

Declaration of Conformity

Application of Council Directives: 89/336/EEC, 73/23/EEC, 92/31/EEC, 93/68/EEC, 91/157/EEC

Standards to Which Conformity Declared: EN55022, EN50082-1, EN50091-1, EN60950, IEC 950

Manufacturer's Name and Address: American Power Conversion
132 Fairgrounds Road
West Kingston, Rhode Island, 02892, USA
-or-
American Power Conversion (A. P. C.) b. v.
Ballybritt Business Park
Galway, Ireland
-or-
American Power Conversion Phillipines
Second Street
Caivte EPZA
Roserio, Cavite Phillipines

Importer's Name and Address: American Power Conversion (A. P. C.) b. v.
Ballybritt Business Park
Galway, Ireland

Type of Equipment: Uninterruptible Power Supply

Model Numbers: Smart-UPS 700, 1000, 1400

Serial Numbers: X9901 000 0000 — X9999 999 9999
X0001 000 0000 — X0099 999 9999

Years of Manufacture: 1999, 2000

Note: Where X = B, O, W, or D

We, the undersigned, hereby declare that the equipment specified above conforms to the above directives.

<u>Billerica, MA</u>	<u>1/1/99</u>	<u>Stephen A. Lee</u>
Place	Date	Stephen A. Lee, Regulatory Compliance Engineer
<u>Galway, Ireland</u>	<u>1/1/99</u>	<u>Ray S. Ballard</u>
Place	Date	Ray S. Ballard, Managing Director, Europe

LAMPIRAN B: MENGIRIMKAN SMART-UPS ANDA

Ikuti panduan di bawah ini bilamana anda perlu mengirimkan UPS ke tempat lain. Panduan ini berlaku baik untuk mengirimkan hanya unit UPS saja, jenis yang dipasang pada rak dalam kotak peralatan maupun yang dipasang dalam suatu sistem.



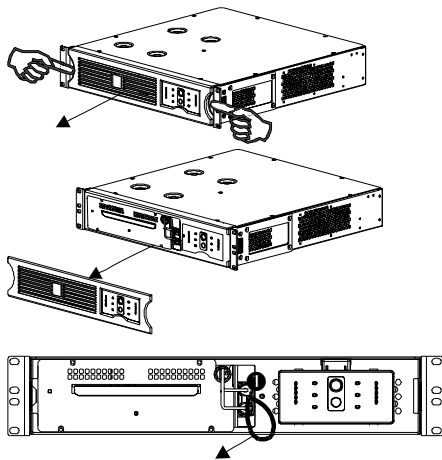
Selalu CABUT BATERAI sebelum mengirimkan UPS untuk menghindari terjadinya kerusakan selama pengiriman. (Peraturan Pemerintah Federal Amerika Serikat *mensyaratkan* baterai tercabut selama pengiriman.) Baterai dapat tetap berada dalam UPS dan tidak perlu dikeluarkan.

Persyaratan ini berlaku baik untuk UPS yang dipindahkan ke dalam atau ke luar ruang secara terpisah, maupun UPS yang dipasang pada suatu rak peralatan atau sistem.



Grafik tidak digambarkan menurut skala. Grafik yang ada hanya dipakai sebagai acuan saja.

Tempat baterai terletak di bawah besel panel depan.



1. Lihat bagian depan UPS dan, dengan menggunakan kedua tangan, selipkan masing-masing jari telunjuk ke belakang bagian lengkung bezel panel depan dan tarik ke arah anda. Bezel panel depan akan terlepas.
2. Singkirkan bezel.
3. Ambil kabel putih, yang dimasukkan ke ruang di atas konektor baterai **1**. Raba kabel dan tarik dengan mantap ke arah anda untuk melepaskan baterainya.



Ingatlah untuk menghubungkan kembali baterainya setelah jenis UPS tiba di tempat tujuan.

CATATAN