

Ups

BUKU PETUNJUK PEMAKAIAN

UNINTERRUPTIBLE
POWER
SUPPLY

RN 1000C
RN 1600C
RN 2400C
RN 3200C

RN SERIES

ICA

DAFTAR ISI

I. PETUNJUK KESELAMATAN	1
II. PENDAHULUAN	2
III. SPESIFIKASI TEKNIK	3
IV. KETERANGAN ALAT	4
V. PANEL MONITOR	4
VI. PROSES PENGETESAN UPS	5
VII. CARA MENGOPERASIKAN UPS	6
VIII. TABEL KONDISI	7
IX. TABEL PETUNJUK TROUBLE SHOOTING	8

Kata pengantar

Instruksi manual

Terima kasih telah membeli UPS kami, UPS yang aman dan dapat diandalkan, hanya diperlukan sedikit pemeliharaan.

Baca panduan ini dengan saksama dan menyeluruh. Panduan ini termasuk petunjuk instalasi keselamatan dan operasi. Akan membantu UPS berumur panjang. Manual ini menyumbang prinsip kerja internal dan fungsi perlindungan relatif. Panduan ini juga berisi informasi tentang penggunaan peralatan.

Harap mematuhi instruksi dan semua peringatan yang tercantum dalam manual atau pada mesin. Jangan mengoperasikan mesin sebelum menyelesaikan membaca petunjuk keselamatan dan operasi.

Catatan:

Karena perbaikan yang berkelanjutan, produk kami mungkin agak berbeda dari isi yang tercantum dalam manual ini. Anda dapat menghubungi kantor agen kami untuk mendapatkan informasi ketika diperlukan.

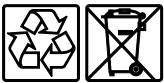
I. PETUNJUK KESELAMATAN

Iktisar

Baca dengan saksama sebelum mengoperasikan peralatan.

Terdapat tegangan berbahaya dan suhu tinggi di dalam UPS. Selama pemasangan, pengoperasian, dan pemeliharaan, harap mematuhi instruksi keselamatan setempat, jika tidak dapat menyebabkan cedera atau kerusakan pada peralatan. Petunjuk keselamatan ini sebagai tambahan untuk petunjuk keselamatan setempat. Kami tidak akan menganggap kewajiban yang disebabkan oleh tidak mematuhi instruksi keselamatan. Harap dicatat berikut ini:

1. Jangan menggunakan UPS saat beban yang sebenarnya melebihi nilai beban rata-rata.
2. Terdapat baterai berkapasitas tinggi di dalam UPS standar. Jangan membuka enclosure atau hal itu dapat menyebabkan kejutan listrik. Jika perlu pemeliharaan atau penggantian baterai silakan kirimkan ke layanan purna jual kami.
3. Hubung-singkat intern UPS dapat menyebabkan sengatan listrik atau kebakaran. Jadi jangan menaruh wadah berisi cairan diatas UPS agar tidak menimbulkan bahaya sengatan listrik dan sebagainya.
4. Jangan menempatkan UPS di tempat dengan suhu atau kelembapan tinggi serta gas korosif, dan banyak debu.
5. Tetap jaga sirkulasi udara yang baik antara ventilasi pada panel depan dan panel belakang.
6. Hindari sinar matahari langsung atau dekat dengan sumber panas.
7. Jika muncul asap pada UPS, putuskan daya secepat mungkin lalu hubungi agen kami.



Jangan buang sisa kemasan produk ini sebagai limbah rumah tangga: Bawa ke tempat pengumpulan untuk didaur ulang.

Untuk informasi tentang tempat daur ulang terdekat, hubungi petugas pembuangan limbah setempat.

Pembuangan produk

UPS berisi bahan internal yang (dalam kasus pembuangan) dianggap LIMBAH BERACUN dan BERBAHAYA, seperti papan sirkuit elektronik dan baterai. Perlakukan bahan-bahan ini sesuai dengan undang-undang yang berlaku dengan merujuk pada personel servis yang berkualifikasi. Pembuangan yang tepat berkontribusi untuk menghormati lingkungan dan kesehatan manusia.

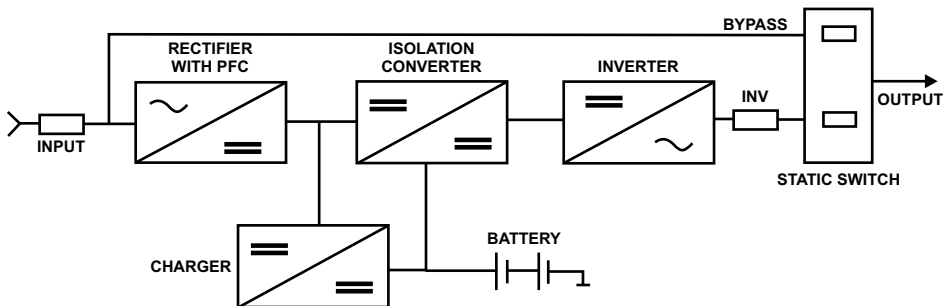
II. PENDAHULUAN

UPS ICA type RN1000C, RN1600C, RN2400C & RN3200C adalah Uninterruptible Power Supply jenis tidak terputus (Continuous/on line) dengan output sinusoida yang menggunakan teknologi High Voltage PWM (Pulse Width Modulation) dan dilengkapi dengan Static Transfer Switch.

UPS ini menggunakan sumber daya output yang sangat baik untuk digunakan pada peralatan yang sensitif seperti komputer, sistem telekomunikasi dan peralatan canggih lainnya. UPS ini mempunyai kemampuan beban non-linier yang tinggi (Crest ratio 3:1), sehingga memungkinkan untuk digunakan pada beban-beban seperti Switching Power Supply atau beban kapasitas tinggi.

UPS ini dilengkapi juga interface untuk berkomunikasi dengan komputer. Informasi yang diberikan ke komputer adalah pada saat PLN mati dan pada saat Baterai hampir habis.

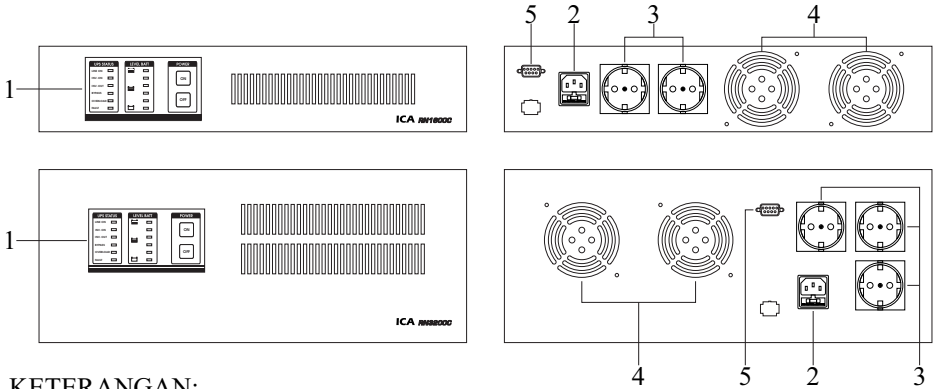
Diagram blok:



III. SPESIFIKASI TEKNIK

ITEM		UNIT	SPESIFIKASI				Catatan
MODEL			RN1000C	RN1600C	RN2400C	RN3200C	
KAPASITAS		VA/W	1000/500	1600/800	2400/1200	3200/1600	
AC INPUT	Tegangan	V	165 ~ 250				
	Frekuensi	Hz	50 ± 3				
	Proteksi		5A	7A	10A	15A	Fuse
DC INPUT	Tegangan	V	24	48	72	96	
	Baterai		2x12V,7Ah	4x12V,7Ah	6x12V,7Ah	8x12V,7Ah	Baterai SLA
	Proteksi		Fuse				
CHG	Topologi		Switching regulation				
	Floating	V	27.0	54.0	81.0	108.0	
INV. OUTPUT	Gelombang		Sinusoida				
	Distorsi		<3% THD				Beban 0-100%
	Topologi		Pulse Width Modulation (PWM)				
	Tegangan	V	220 ± 2%				
	Frekuensi	Hz	50				
	Efisiensi	%	>85				Beban penuh
Transfer time jika input padam		ms	0				On-Line
Transfer time STS		ms	2ms dari Inverter ke Bypass				
			Zero crossing Bypass ke Inverter				
Back-up time		min	10				Beban nominal
BUZZER	AC input abnormal		Nada terputus-putus interval 4 detik				Input tidak ada atau tegangan <160 atau >250
	Baterai hampir habis		Nada terputus-putus interval 1 detik				
Suhu operasi		°C	0 ~ 40				
Dimensi		mm	585x490x90		585x490x180		P x L x T
Berat		kg	16.0	21.0	32.0	36.0	Bersih
			17.0	22.0	34.0	38.0	Kotor

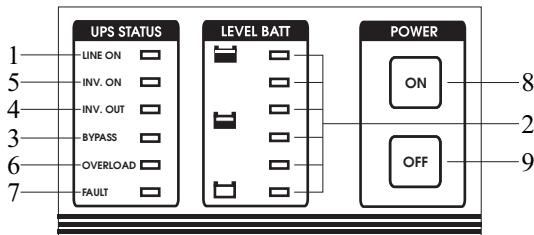
IV. KETERANGAN ALAT



KETERANGAN:

1. Panel Monitor : Menunjukkan status dan tombol untuk menghidupkan UPS
2. Inlet : Input UPS dari PLN
3. Outlet : Stopkontak output UPS
4. Kipas Pendingin
5. Konektor RS232 : Untuk komunikasi antara UPS dengan komputer

V. PANEL MONITOR



KETERANGAN:

1. Line ON : Led hijau, menunjukkan PLN ada
2. Battery Level : 6 buah led, menunjukkan keadaan baterai
3. Bypass : Led kuning, menunjukkan output berasal dari PLN
4. Inverter Output : Led hijau, menunjukkan output berasal dari inverter
5. Inverter ON : Led hijau, menunjukkan inverter bekerja
6. Overload : Led merah, menunjukkan keadaan beban lebih
7. Fault : Led merah, menunjukkan adanya gangguan pada UPS
8. Main Switch ON : Berfungsi untuk menghidupkan UPS
9. Main Switch OFF : Berfungsi untuk mematikan UPS

VI. PROSES PENGETESAN UPS

1. Pastikan tidak ada beban yang terpasang pada terminal output UPS.
2. Pasang kabel input PLN, indikator “LINE ON” akan menyala.
3. Tekan tombol ON, indikator “INVERTER ON” dan “BYPASS” akan menyala.
4. Sesudah ± 20 detik, indikator “BYPASS” akan mati, indikator inverter output menyala. Sekarang UPS bekerja normal dan tegangan output disuplai dari inverter.
5. Lepaskan kabel input PLN, indikator “LINE ON” akan mati dan buzzer akan berbunyi setiap 4 detik, berarti UPS bekerja dengan baterai sebagai sumbernya.
6. Hubungkan lagi kabel input PLN, indikator “LINE ON” akan menyala kembali.
7. Sekarang UPS siap menjalankan fungsinya. Hubungkan peralatan yang sensitif seperti komputer, monitor, printer atau instrumen elektronik lainnya ke output UPS.

Catatan:

Apabila terjadi kondisi yang berbeda, hubungi agen kami untuk bantuan service.

VII. CARA MENGOPERASIKAN UPS

1. Menghidupkan UPS:

- A. Tekan tombol ON pada panel depan.
- B. Hidupkan beban yang terpasang pada output.

2. Pada saat tegangan jala-jala mati:

Pada saat tegangan jala-jala mati, UPS akan segera bekerja tanpa waktu transfer (0ms) dan buzzer akan berbunyi tiap 4 detik. Pada saat baterai akan habis, buzzer akan berbunyi tiap 1 detik.

3. Mematikan UPS:

- A. Matikan semua beban yang terpasang pada UPS.
- B. Tekan tombol OFF pada panel depan.

Catatan:

Baterai harus di isi sekurangnya 10 jam untuk memastikan UPS beroperasi dengan memadai.

Unit akan mengisi bilamana dihubungkan dengan sumber listrik, dan UPS harus dihidupkan.

VIII. TABEL KONDISI

LINE ON	INV. OUT	BY PASS	FAULT	OVER LOAD	BUZZER	KONDISI UPS	KET.
ON	ON	-	-	-	-	Normal	-
-	ON	-	-	-	Nada terputus-putus setiap 4 detik	Tegangan jala jala tidak ada	Selesaikan pekerjaan anda, matikan beban komputer, lalu matikan UPS
-	ON	-	-	-	Nada terputus-putus setiap 1 detik	Inverter bekerja pada tegangan baterai rendah	UPS akan segera mati, segera amankan data anda
ON	ON	-	-	-	Nada terputus-putus setiap 4 detik	1. Rectifier tidak bekerja. 2. Tegangan jala-jala <160V atau >250V	Hubungi pusat layanan kami
ON	-	ON	-	ON	Nada panjang	Beban lebih	Pindahkan sebagian beban dari UPS
ON	-	ON	ON	-	Nada panjang	Inverter tidak bekerja	Lihat tabel petunjuk trouble shooting

IX. TABEL PETUNJUK TROUBLE SHOOTING

KEJADIAN	KEMUNGKINAN PENYEBAB	YANG PERLU DILAKUKAN
Indikator Line ON dan Bypass menyala	UPS tidak bekerja	Tekan tombol Switch ON
Indikator Line ON, Bypass, Overload menyala dan buzzer berbunyi panjang	Beban lebih	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pindahkan sebagian beban dari UPS. 2. Jika tidak ada perubahan, hubungi pusat layanan kami.
Indikator Line ON, Bypass, dan Fault menyala, buzzer berbunyi panjang	Inverter tidak bekerja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tekan tombol OFF, lalu coba hidupkan sekali lagi dengan menekan tombol ON. 2. Bila keadaan tetap, hubungi pusat layanan kami.
Indikator Line ON mati dan buzzer berbunyi terputus-putus	Tegangan jala-jala tidak ada	<ol style="list-style-type: none"> 1. Periksa apakah tegangan jala-jala ada/ tidak. 2. Bila tegangan jala-jala ada, hubungi pusat layanan kami.
Tidak ada output ketika tegangan jala-jala mati	Baterai telah kosong	<ol style="list-style-type: none"> 1. Charge kembali baterai selama \pm 10 jam. 2. Bila keadaan tidak berubah, hubungi pusat layanan kami.
Inverter Line ON dan Inverter output menyala tapi buzzer berbunyi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rectifier tidak bekerja. 2. Tegangan jala-jala <160V atau >250V. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Periksa apakah tegangan jala-jala <160V atau >250V. 2. Bila tegangan jala-jala >160V atau <250V, hubungi pusat layanan kami.

SERVICE CENTRE
ICA

Jln. Pinangsia Raya I No: 22BB
Jakarta - 11120
Phone : (021) 6906020 (Hunting)



Notes :
For further information, please visit “www.icaups.co.id”.

Catatan :
Untuk informasi lebih lanjut, silakan kunjungi “www.icaups.co.id”.