

MIKI BABY INCUBATOR

CI-03S

V1



Konten

1 RINGKASAN	2
2 DEFINISI DAN SIMBOL.....	2
3 PENGGUNAAN	3
4 INSTALASI (LIHAT FIG.4-2)	3
5 PRINSIP PRODUK.....	5
6 PARAMETER TEKNIS UTAMA	6
7 INSTRUKSI FUNGSI.....	7
8 PEMERIKSAAN FUNGSI.....	13
9 PENGGUNAAN PERALATAN.....	14
10 PERINGATAN.....	23
11 PENCEGAHAN.....	23
12 CUCI DAN PEMELIHARAAN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
13 MENGHAPUS MASALAH UMUM	28
14 PERSEDIAAN KASUS.....	29
15 LAYANAN PURNA JUAL.....	30
16 FOLLOW-UP	31
17 LAMPIRAN I	32
18 LAMPIRAN II.....	34

1 Ringkasan

Ini adalah teknologi canggih dalam disiplin ilmu seperti kedokteran klinis yang komprehensif, mesin, kontrol otomatis komputer, sensor, dll. Bahwa bayi dalam inkubator, menawarkan bayi yang baru lahir dan bayi yang sakit ke lingkungan yang baik di mana pemurnian udara, suhu dan kelembaban sesuai, serupa ke rahim orang tua. Suhu ruang kabin bayi di inkubator harus diatur sesuai anjuran dokter, suhu kulit bayi, suhu udara kabin bayi, dan kelembaban kabin bayi memiliki tampilan digital, saat suhu kulit bayi dan suhu udara kabin melebihi nilai normal atau menyajikan situasi tidak biasa lainnya, ada yang mengkhawatirkan (pemutusan daya, kegagalan kipas, masalah sensor, suhu udara lebih, suhu kulit lebih, penyimpangan antara suhu tampilan dan pengaturan suhu, dll.), Menjamin ketergantungan dan keamanan satu mesin.

Manual ini mencakup dua bagian petunjuk pengoperasian dan spesifikasi teknis, dan cocok untuk inkubator bayi CI-03S. untuk menginstal, menggunakan, memelihara, analisis masalah umum dan menyingkirkannya, dll.

2 Definisi dan Simbol

2.1 Definisi

2.1.1 Pengatur suhu udara

Suhu udara di kompartemen bayi secara otomatis dikontrol oleh sensor suhu udara mendekati nilai yang ditentukan oleh pengguna.

2.1.2 Kontrol suhu kulit

Suhu udara kompartemen bayi secara otomatis dikontrol oleh sensor suhu kulit yang ditempelkan pada kulit bayi mendekati nilai yang ditetapkan oleh pengguna..

2.1.3 Suhu inkubator

Temperatur udara berada pada titik 10 cm di atas permukaan kasur di tengah kompartemen bayi.

2.1.4 Kontrol suhu

Suhu dipilih di pengatur suhu (suhu yang diperlukan di kompartemen bayi).









2.1.5 Sensor suhu kulit

Alat penginderaan yang dimaksudkan untuk mengukur suhu kulit bayi.

2.1.6 Suhu kulit

Suhu kulit bayi pada titik di mana sensor suhu kulit ditempatkan.

2.2 Simbol

	Di sakelar daya Matikan sakelar daya		Perhatian, konsultasikan dokumen yang menyertai
	Arde		Waspadai sengatan listrik
	Jenis komponen yang diterapkan BF	RESET	Kunci untuk mengatur ulang timer
SET	Kunci mengatur suhu		Audio dijeda
	Siapkan dan tingkatkan dalam suhu atau kelembapan		Siapkan dan kurangi dalam suhu atau kelembapan



Keyboard mengunci kunci



Setel ulang tahta

>37°C

Untuk mengatur suhu lebih besar dari 37°



Aktif (tarik keluar)



Mati (dorong masuk)



Searah jarum jam ke bawah,
berlawanan arah jarum jam ke
atas



Rotasi bilateral



Baterai



Arus bolak-balik



Arus searah



Sekring



Pabrik



Alarm prioritas rendah



Alarm prioritas tinggi



WEEE



Lihat manual instruksi



SN

Nomor Seri



Tanggal pembuatan

3 Penggunaan

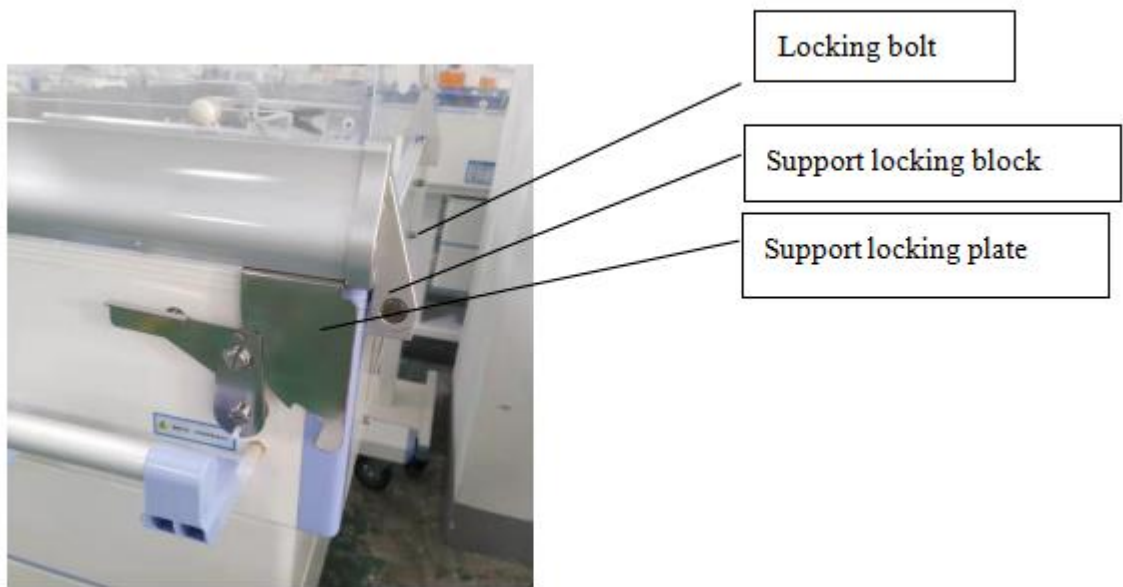
- 3.1 Bayi yang baru lahir awal, yang sakit kritis, yang sakit dan yang lemah dibudidayakan oleh suhu konstan;
- 3.2 Suhu tubuh bayi baru lahir awal, yang sakit kritis, yang sakit dan lemah, sembuh, infus, penyelamatan, rawat inap di rumah sakit, dll.;
- 3.3 Bayi normal yang ditinggalkan orang tua dibudidayakan dalam inkubator bayi untuk beradaptasi secara progresif dengan transisi dan setelan, guna mengurangi ketidaknyamanan lingkungan yang disebabkan oleh perubahan lingkungan..

4 Instalasi (lihat Fig.4-2)

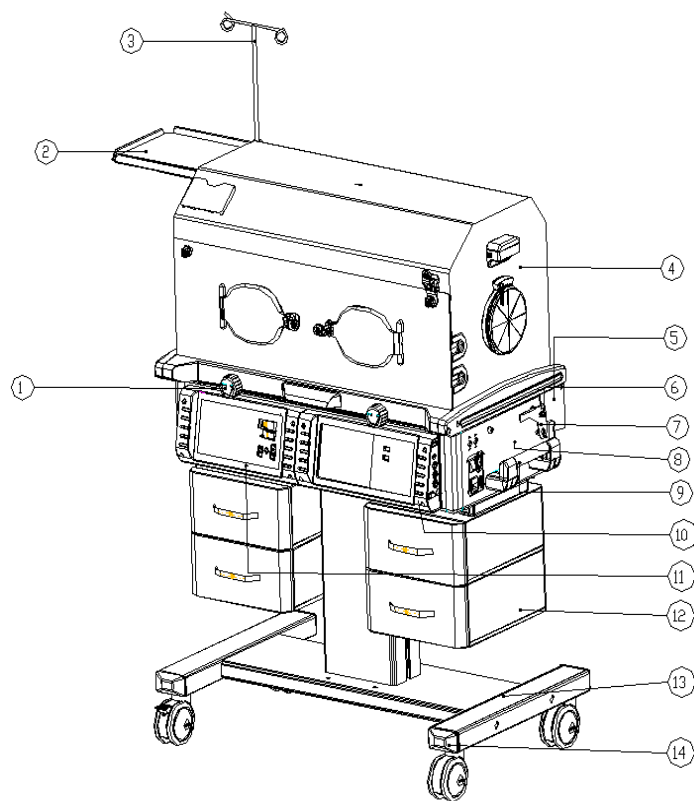
Perhatian: Untuk memastikan keamanan, minimal 3 orang harus menyelesaikan instalasi.

Perhatian: Harus setelah melepas 4 set baut dari dasar kotak kayu dengan kunci pas, kemudian lepaskan pengontrol dan lemari.

- 4.1 Perhatian: Untuk memastikan keamanan, minimal 3 orang harus menyelesaikan instalasi. Pasang empat roda di bagian bawah lemari dan kencangkan dengan kunci pas (Dua roda rem dipasang di posisi berlawanan).
- 4.2 Pertama, gunakan obeng tipe "satu" untuk melepaskan baut, lalu pasang kap suhu konstan pada kabin kontrol, lalu kunci baut pengunci pada blok tetap penyangga dengan pelat penyangga tetap (seperti bagan 4-1)



Bagan 4-1 suhu konstan tetap



1. Roda tangan

4. Kap suhu konstan

7. Mendukung pelat pengunci

2. Baki

5. Pelat pengunci

8. Kontrol kabin

3. Pengait infus

6. Sekrup pengunci sendiri

9. Pegangan

10. Main operation screen

11. Layar operasi pembobotan

12. Laci

13. Dasar

14. Roda

Fig.4-2 bagan struktur inkubator bayi

4.3 Memperbaiki dukungan infus dan modul baki pada kabin kontrol dengan sekrup soket segi enam bagian dalam. (gunakan dua buah sekrup soket segi enam bagian dalam M8 × 30)

4.4 Lepaskan kenop putar pada tiang infus, setelah menyesuaikan tinggi dan arah, kencangkan lagi, gunakan sekrup segi enam bagian dalam kendurkan empat baut peralatan baki konfigurasi, letakkan baki pada tiang infus dan perbaiki.

4.5 Mengangkat kap suhu konstan, menempelkan tempat tidur bayi baki plastik tipe tarik depan di atas meja goyang, meletakkan di atas kasur, menekan pelat pengunci penyangga, kap suhu konstan akan ditutup setelah baut pengunci otomatis melepaskan diri dari batas. (Seperti bagan 4-3)

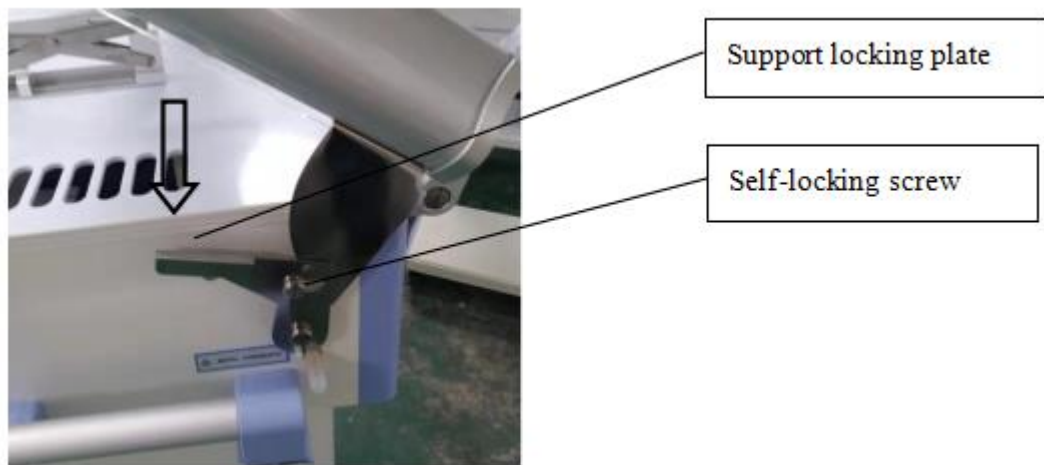


Chart 4-3 tutup kap suhu konstan

5 Prinsip produk

5.1 Prinsip sistem suhu konstan dan sirkulasi konveksi udara.

Tubuh Inkubator Bayi terbagi menjadi dua lantai. Terdapat dua lubang persegi panjang pada kompartemen bayi, selanjutnya akan membentuk sistem sirkulasi konveksi udara dari kepala hingga kaki. Kontroler dilengkapi dengan blower yang mengalir gandar, tabung yang dipanaskan, dan bak air; kompartemen bayi dilengkapi dengan kap, lebih mudah untuk menurunkan boks. Di bawah penggerak blower yang mengalir gandar, panas dan kelembaban bersirkulasi di sepanjang arah dari atas ke bawah, dari kiri ke kanan di inkubator bayi, dan kemudian mencapai keseimbangan suhu dan kelembaban. Di ruang blower yang mengalir gandar di mana tekanan udara negatif, ada lubang berdiameter 13 mm, dari mana sejumlah kecil udara di luar masuk ke inkubator bayi setelah dimurnikan, mencapai tujuan agar CO₂ tidak melebihi standar.

5.2 Prinsip sirkuit

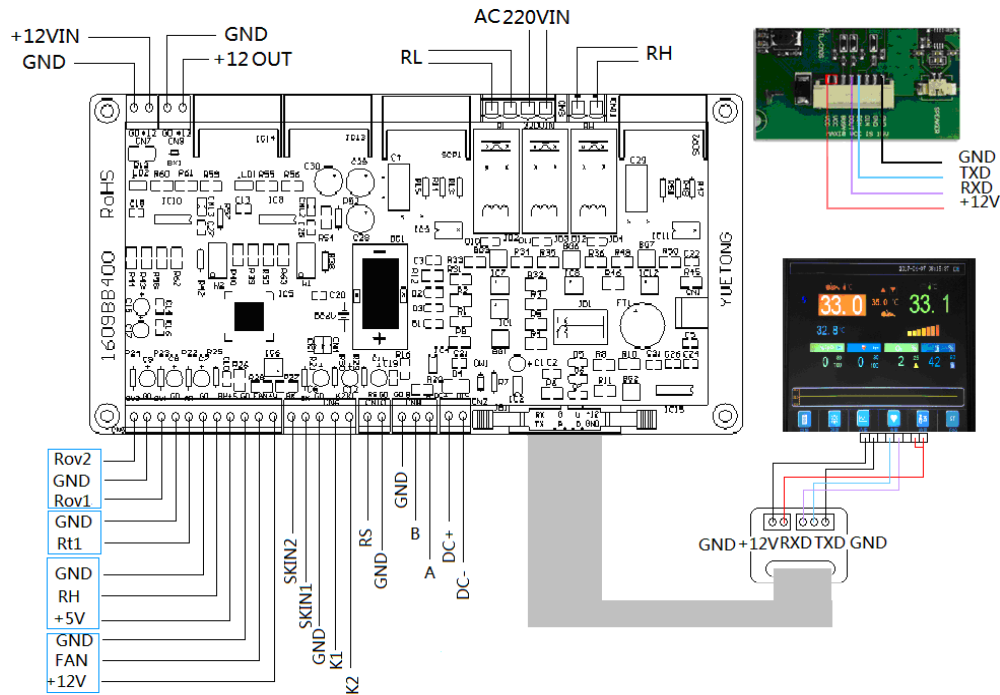
Tegangan DC : Tawarkan tegangan 5V ke komputer satu chip dan sirkuit terintegrasi, tawarkan tegangan 9V ke relai, bel.

Baterai dari 8.4V: Bertindak sebagai daya alarm saat daya utama terputus.

Heat and control: Terdiri dari IC kopling fotolistrik, BTA, dan pemanas 400W.

Alarm: Terbentuk dari bel.

AC220VIN



6 Parameter teknis utama

6.1 Sumber Daya listrik: ~ 220V 50/60Hz

6.2 Konsumsi daya: 650VA (termasuk soket keluaran daya: 200VA)

6.3 Kondisi lingkungan operasi:

- Suhu lingkungan: 20⁰ ~ 30⁰
- Kelembaban ambien: 30% RH ~ 75% RH
- Tekanan udara ambien: 700 hPa ~ 1060 hPa
- Kecepatan udara ambien kurang the 0.3m/s

6.4 Rentang tampilan kelembaban: 10% ~ 99% RH

Rentang kendali kelembaban: 40% ~ 95% RH (nilai set kelembaban harus lebih tinggi 10% dari kelembaban lingkungan)

6.5 Kontrol rentang suhu:

- Temperatur udara : 25°C ~ 37°C, 37.1°C ~ 38°C
- Temperatur Kulit : 32°C ~ 37°C, 37.1°C ~ 38°C

6.6 Waktu pemanasan: ≤ 45 menit

6.7 Fungsi alarm:

6.7.1 Suhu udara berlebih : 38⁰

(Pemanas dimatikan secara bersamaan, pemutusan termal harus disetel ulang secara manual)

6.7.2 Suhu pemutusan termal kedua: 40⁰

(Pemanas dimatikan secara bersamaan, pemutusan termal harus disetel ulang secara manual)

6.7.3 Alarm untuk penyimpangan:

- Temperatur Udara: ±3.0⁰
- Temperatur Kulit: ±1.0°C

(Pemanas diputuskan secara bersamaan pada +3⁰)

(Pemanas diputuskan secara bersamaan pada +1⁰)

6.7.4 Alarm untuk Sensor:

Ketika sensor suhu kulit (atau udara) dimatikan atau korsleting, putuskan pemanas, berikan alarm dengan suara dan cahaya .

6.7.5 Alarm untuk kegagalan daya

Listrik mati, nyalakan alarm dengan suara dan cahaya.

6.7.6 Alarm untuk kegagalan kipas

Kipas berhenti bekerja atau muncul kesalahan, nyalakan alarm dengan suara dan cahaya dan matikan daya pemanas.

6.8 Tingkat karbon dioksida (CO₂) dalam tutupan suhu konstan: kurang dari 0.3%

6.9 Bekerja normal, kebisingan seluruh peralatan di kabin bayi kurang dari itu 55dB(A)

6.10 Transportasi dan penyimpanan

Suhu lingkungan: -10°C~+55°C

Kelembaban relatif ≤95%RH

Kisaran tekanan atmosfer: 500hPa~1060hpa

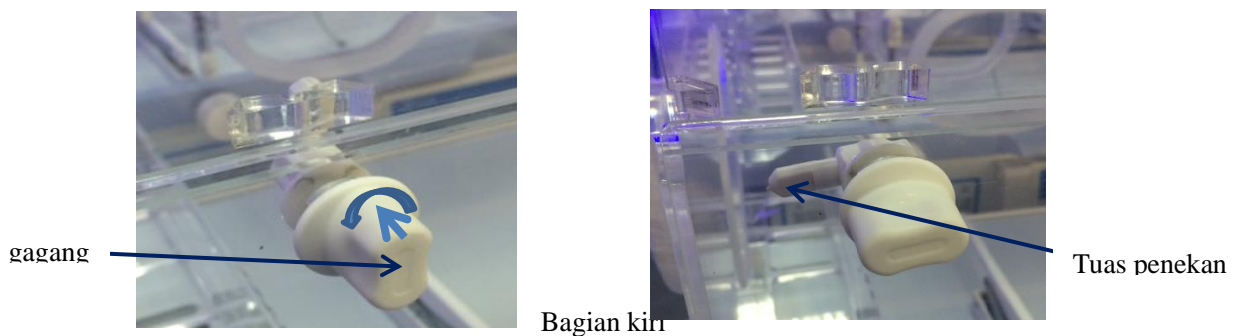
7 Instruksi fungsi

7.1 Pegangan inkubator

Saat perlu memindahkan inkubator bayi, tarik atau dorong dengan pegangan di kedua sisi inkubator

7.2 Gagang pintu depan

Tekan pegangan putar kiri untuk menutup pintu depan, lalu putar pegangan ke kiri buat tuas penekan secara horizontal; tekan pegangan putar kanan untuk menutup pintu depan, lalu putar pegangan ke kanan buat tuas penekan secara horizontal, tekan sakelar lagi lalu bisa buka depan pintu. Saat menutup pintu depan, sakelar kanan dapat mengunci sendiri, lalu tekan pegangan sisi kanan dan kiri dekat dengan pintu depan, putar pegangan sisi kiri ke sisi kanan pada saat yang sama putar pegangan kanan ke sisi kiri kemudian dapat menyelesaikan keamanan pintu depan tertutup.



Bagian kanan

Bagan 7-1 pengoperasian pintu depan terbuka

7.3 Jendela operasi oval

Ada jendela operasi di depan dan belakang kap, sehingga dua (atau lebih dari dua) petugas medis melanjutkan dengan bayi melalui jendela operasi. Saat membuka jendela, tenaga medis hanya perlu menekan pengunci dengan jari, penjaga jendela otomatis terbuka. (Seperti grafik 7-2)



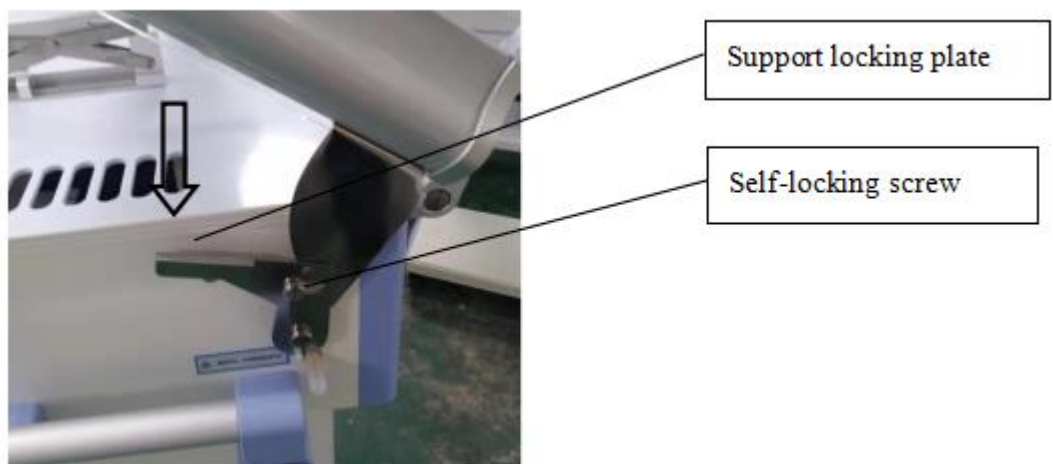
Bagan 7-2 jendela operasi oval terbuka

7.4 Jendela putar (jendela operasi lingkaran)

Ada jendela operasi lingkaran di samping, digunakan untuk infus atau saluran ventilasi. Saat menggunakan, pertama gunakan satu sisi penutup kain yang ditentukan letakkan di sisi liner tudung suhu konstan, sisi lain penutup sisi luar (penetrasi infus atau saluran ventilasi, tidak bisa penetrasi juga), kemudian putar pegangan luar penutup kain, Buat ventilasi penutup kain dikurangi menjadi tertutup.

7.5 Mendukung pelat pengunci

Saat tudung konstan dibuka ke atas, pelat pengunci Penyangga akan membatasi ketinggian pengangkatan, dan memiliki efek penyangga. Saat menutupnya, harus menekan pelat pengunci penyangga ke bawah, tudung suhu konstan akan ditutup setelah baut pengunci sendiri terlepas dari batas. (Seperti grafik7-3)



Bagan 7-3 Suhu konstan tertutup

7.6 Penutup lem tertutup

Tangan pekerja medis terasa nyaman saat meregang dan beroperasi di jendela, memainkan peran tertutup setelah jendela ditutup.

7.7 Water trough

Di tempat BUKA kotak air, putar kotak air dengan jari Anda, lalu buka pelat penutup silikon putih di atas untuk menambahkan air.



Bagan 7-4 Operasi buka bak air

7.8 Hook digunakan untuk infus

Sedangkan kebutuhan untuk infus bayi, digunakan untuk menggantung tabung infus, kapasitas muat terbesar adalah 20N.

7.9 Tombol Power

Sakelar daya di bawah kotak kendali, sakelar pada sakelar daya adalah prasyarat untuk mengoperasikan inkubator ini.

7.10 Sakelar pengontrol

Sakelar pengontrol terletak di sisi kanan kotak kontrol, setelah menyalakan daya, lalu nyalakan pengontrol, inkubator dapat bekerja secara normal.

7.11 Soket daya keluaran Aux

The Aux output power socket can offer electric energy for other auxiliary equipment. Max output power is 200VA.

7.12 Baki

Untuk penempatan artikel keperawatan, kekuatan terberat adalah 20N.

7.13 Sistem alarm

7.14.1 Ringkasan

Untuk mematikan kelembaban dan suhu semua inkubator baik untuk pasien, selama menggunakan dan memelihara peralatan ini, jika mengalami kegagalan akan menginformasikan pengguna pada waktunya, membuat mereka mengambil tindakan, mengurangi atau menghindari kerusakan pada pasien, peralatan memiliki 5 status alarm (grafik 7-1) sebagai berikut, bagi ke dalam kondisi alarm fisiologi dan kondisi alarm teknologi:

- Status alarm fisiologi memiliki: alarm deviasi suhu kulit
- Status alarm teknologi memiliki: alarm kegagalan daya, alarm sensor, alarm suhu berlebih, alarm kipas, dan alarm deviasi suhu udara.

Status alarm		Deskripsi	Catatan
Alarm pemadaman listrik		Ketika daya peralatan dihidupkan, jika listrik padam, sistem akan memiliki setidaknya 10 menit suara alarm visual, atau masih daya normal.	Alarm baterai internal, tekan "audio dijeda" tidak dapat menjeda alarm suara
Alarm deviasi	Alarm deviasi suhu udara	Kontrol suhu udara (memerlukan suhu yang disetel setidaknya lebih tinggi dari suhu sekitar 3 °C), setelah stabilisasi suhu, jika suhu uji dan suhu yang disetel berbeda lebih dari ± 3 °C, inkubator akan memiliki alarm suara dan visual, mengingatkan operator untuk mengambil tindakan. Jika lebih tinggi 3 °C, sistem otomatis mematikan daya pemanas.	Tekan "audio dijeda", alarm akan dijeda, alarm akan menyetel ulang otomatis dalam 10 menit, alarm visual tidak dapat berhenti
	Alarm penyimpangan suhu kulit	Kontrol suhu kulit, letakkan sensor suhu kulit di bagian atas perut bayi, atur suhu dekat dengan suhu kulit bayi, setelah stabilisasi suhu, jika suhu uji dan setel suhu berbeda lebih dari ± 1 °C, inkubator akan memiliki alarm suara dan visual, ingatkan operator mengambil tindakan. Jika lebih tinggi 1 °C, sistem otomatis mematikan daya pemanas.	

Sensor alarm	Sensor suhu udara muncul sirkuit terbuka atau korsleting, peralatan memiliki alarm suara dan visual, dan memutus daya pemanas.	
Alarm Kipas	Apa pun keadaannya, kipas berhenti bekerja atau sistem sensor kipas mengalami kegagalan, peralatan otomatis memiliki alarm suara dan visual dan memutus daya pemanas.	
Lebih dari alarm suhu	1) Ketika mode kontrol suhu udara, atur suhu di bawah 37, setelah stabilisasi suhu, jika muncul suhu mencapai 38 °C, peralatan akan memiliki alarm suara dan visual dan mematikan daya pemanas.	
	2) Ketika mode kontrol suhu udara, atur suhu di antara 37 °C ~ 38 °C, setelah stabilisasi suhu, jika suhu muncul mencapai 39,5 °C, peralatan akan memiliki alarm suara dan visual dan mematikan daya pemanas. 3) Saat mode kontrol suhu kulit, atur suhu antara 32 ~ 38 °C, setelah stabilisasi suhu, jika suhu muncul mencapai 39,5 °C, peralatan akan memiliki alarm suara dan visual dan mematikan daya pemanas.	Tekan "jeda suara" tidak berfungsi, penghapusan kegagalan harus dimulai lagi kemudian dapat mengatur ulang keadaan normal
Ringkasan konfirmasi status alarm	1. Ketika peralatan memiliki alarm "bip", dan lampu indikasi merah "padam" menyala terang pada pelat kontrol, tampilan digital lainnya dan indikasi semuanya tidak cerah, peralatan dalam status alarm "pemadaman listrik".	Pemadaman rata-rata penundaan status alarm 1 detik, alarm tunggal rata-rata memiliki penundaan 1 detik, operator di depan peralatan dalam 1 meter
	2. Saat peralatan memiliki alarm suara "bip", layar sentuh kecuali indikator merah "sensor" berkedip, indikator alarm lainnya tidak cerah, jendela tampilan suhu kulit normal, ditampilkan ke status "kegagalan sensor udara". 3. Saat peralatan memiliki alarm suara "bip", layar sentuh kecuali "indikator lampu merah berkedip, indikator alarm lainnya tidak cerah, jendela tampilan suhu udara normal, ditampilkan ke status" kerusakan sensor suhu kulit ". 4. Ketika peralatan memiliki alarm suara "bip", layar sentuh kecuali "sensor" flash indikator merah, indikator alarm lainnya semua tidak cerah, berarti ke dalam status "sensor suhu kulit dan sensor suhu udara".	Suhu udara maksimum penundaan status alarm 3 detik, tanda alarm maks memiliki penundaan 1 detik, suhu udara rata-rata penundaan status alarm 2 detik, penundaan tanda alarm rata-rata 1 detik suhu kulit maksimum penundaan status alarm 3 detik, tanda alarm maks memiliki penundaan 1 detik, suhu kulit rata-rata penundaan status alarm 2 detik, penundaan tanda alarm rata-rata 1 detik Operator di depan peralatan dalam 1 meter.
	5. Ketika peralatan memiliki alarm suara "bip", layar sentuh kecuali indikator merah "kipas" berkedip, indikator alarm lainnya semua tidak cerah, jendela tampilan suhu dan jendela setel, tabung digital semua tidak cerah, menunjukkan	kipas maksimum penundaan status alarm 16 detik, tanda alarm maks memiliki penundaan 1 detik, penundaan status alarm rata-rata kipas 12 detik, penundaan tanda

	status "kipas rusak".	alarm rata-rata 1 detik, operator di depan peralatan dalam 1 meter.
	6. Ketika peralatan memiliki alarm suara "bip", layar sentuh kecuali indikator merah "suhu berlebih" berkedip, indikator alarm lainnya semuanya tidak cerah, jendela tampilan suhu udara menunjukkan nilai suhu nyata yang tinggi, peralatan dalam status "suhu berlebih".	Suhu udara lebih dari suhu penundaan status alarm maks 3 detik, tanda alarm maks memiliki penundaan 1 detik, suhu udara di atas suhu rata-rata penundaan status alarm 2 detik, penundaan tanda alarm rata-rata 1 detik, suhu kulit lebih dari suhu penundaan status alarm maks 3 detik, tanda alarm maks memiliki penundaan 1 detik, suhu kulit di atas suhu rata-rata penundaan status alarm 2 detik, penundaan tanda alarm rata-rata 1 detik Operator di depan peralatan dalam 1 meter.
	7. Ketika peralatan memiliki alarm suara "bip", layar sentuh kecuali indikator kuning "deviasi" berkedip, indikator alarm lainnya tidak cerah, peralatan dalam status alarm "deviasi". Alarm mode kontrol suhu udara, kisaran berbeda ± 3 °C, mode kontrol suhu kulit, kisaran berbeda ± 1 °C, jika suhu tampilan yang sesuai dan suhu yang disetel adalah nilai positif adalah deviasi positif, jika tidak, deviasi negatif.	Deviasi suhu udara penundaan status alarm maks 1,5 detik, tanda alarm maks memiliki penundaan 1 detik, deviasi suhu udara rata-rata penundaan status alarm 1 detik, penundaan tanda alarm rata-rata 1 detik. Deviasi suhu kulit penundaan status alarm maks 1,5 detik, tanda alarm maks memiliki penundaan 1 detik, deviasi suhu kulit rata-rata penundaan status alarm 1 detik, penundaan tanda alarm rata-rata 1 detik. Operator di depan peralatan dalam 1 meter.

Bagan 7-1

7.14.2 Periksa sistem alarm apakah normal atau tidak

Saat memasang ulang inkubator setelah membongkar bagian untuk dibersihkan atau dirawat setiap saat, pengguna harus memeriksa sistem alarm inkubator, untuk melihat apakah normal atau tidak, cara pemeriksaan silakan merujuk bagian 8.

7.14.3 Prioritas status alarm.

Sesuai dengan standar dan persyaratan "IEC60601-1-8", sistem alarm peralatan kecuali harus memiliki alarm visual,

juga memerlukan alarm audio, untuk memastikan keselamatan pasien.

Prioritas status dan tanda alarm inkubator (bagian 7-2)

Status Alarm	istimewa	Alarm visual		Alarm Audio	
		Warna	Kecepatan flash (Hz)	Jumlah denyut kerumunan orang (Hz)	Interval kerumunan denyut nadi (S)
Daya Gagal	Tinggi	Merah	2	—	—
Temperatur berlebih	Tinggi	Merah	2	10	5
Kegagalan sensor suhu udara dan suhu kulit	Tinggi	Merah	2	10	5
Kesalahan kipas	Tinggi	Merah	2	10	5
Deviasi suhu	lemah	Kuning	Cerah mantap	2	16

Indikasi alarm suara dari alarm kegagalan daya berbeda dari alarm prioritas tinggi lainnya, dan nya sumber kejadian adalah bel terpisah.

8 Pemeriksaan fungsi

Setiap kali pemasangan ulang inkubator setelah membongkar bagian untuk pembersihan atau pemeliharaan, sebaiknya periksa fungsi inkubator, pastikan inkubator berfungsi normal.

8.1 Pemeriksaan yang mengkhawatirkan untuk kegagalan daya

Sebelum steker peralatan memasukkan daya AC, hidupkan sakelar kontrol, indikator "kegagalan daya" dan audio dan visual akan alarm, matikan sakelar kontrol, alarm akan dilepas.

8.2 Alarm sensor suhu kulit

Di bawah mode kontrol suhu kulit, cabut sensor suhu kulit, peralatan akan mengeluarkan alarm dengan suara dan cahaya, masukkan sensor suhu kulit lagi, peralatan akan kembali ke keadaan normal.

8.3 Alarm penyimpangan suhu

Atur suhu udara ke 35, setelah suhu konstan, buka pintu depan peralatan, buat suhu kompartemen bayi turun, bila lebih rendah dari 32°C, peralatan akan mengeluarkan alarm dengan suara dan cahaya. Tutup pintu depan, setelah melanjutkan suhu, alarm untuk deviasi suhu akan diam secara otomatis.

Ketika dari mode kontrol suhu udara ke mode kontrol suhu kulit, setel suhu kulit ke 35. Setelah suhu konstan, letakkan sensor suhu kulit di air 34 dan 36 °C secara terpisah, peralatan akan mengeluarkan alarm dengan suara dan cahaya, Setelah melanjutkan suhu, alarm untuk penyimpangan suhu akan jeda audio secara otomatis..

8.4 Alarm dari suhu pemutusan kedua

Atur suhu udara ke 37,5 °C dan buat SCR dalam keadaan kontrol yang lebih sedikit. Ketika suhu udara naik ke suhu 40 °C, alarm suhu berlebih akan berbunyi dan menyala dan mematikan daya yang dipanaskan secara otomatis. Mulai ulang saat suhu lebih rendah dari 37 °C, Mulai ulang, status pengujian akan dihapus.

8.5 Alarm kegagalan kipas

Biarkan kipas berhenti bekerja selama 17 detik, kemudian alarm akan berbunyi dan menyala dan menghentikan pemanasan. Dan alarm akan dilepas saat kipas mulai bekerja. (Jangan biarkan kipas berhenti bekerja terlalu lama,

atau komponen akan rusak.)

9 Penggunaan peralatan

9.1 Persiapkan sebelum mengoperasikan

9.1.1 Lakukan dengan baik dalam kebersihan, desinfektan instrumen.

9.1.2 Pastikan roda rem terkunci dengan kuat, mencegahnya bergerak saat bekerja.

9.1.3 Masukkan sensor suhu kulit ke dalam soket sensor suhu kulit.

9.1.4 Masukkan konektor kabel daya ke soket input daya peralatan, konektor lain di soket AC 220V, 50/60 Hz (kabel arde harus kuat dan andal).

9.2 Metode operasi

9.2.1 Mulai / matikan mesin

Hidupkan sakelar, lalu hidupkan sakelar kontrol, pengatur waktu memasuki kondisi waktu akumulasi. Bagian kontrol peralatan ini memasuki status kerja pemeriksaan mandiri. Nanti, instrumen memasuki keadaan normal:

- Saat lampu indikator untuk mengontrol suhu udara menyala, instrumen dalam mode kontrol suhu udara, dan mulai memanaskan atau menghentikan pemanasan sesuai dengan nilai suhu yang diatur, instrumen akan menampilkan nilai suhu waktu nyata di jendela suhu udara. Jendela tampilan suhu kulit menunjukkan suhu waktu nyata dari sensor kulit, tidak dikontrol oleh pengaturan suhu kulit.
- Saat instrumen dalam mode kontrol suhu kulit, lampu indikator untuk mengontrol suhu kulit akan menyala. Dan mulai memanaskan atau menghentikan pemanasan sesuai dengan pengaturan nilai suhu kulit, peralatan akan menunjukkan nilai suhu waktu-nyata di jendela suhu kulit. Jendela tampilan suhu udara menunjukkan suhu udara waktu nyata, tidak dikontrol oleh pengaturan suhu udara.

Untuk mematikan mesin, matikan sakelar kontrol terlebih dahulu, kemudian matikan sakelar daya.

9.2.2 Fungsi utama panel kontrol


1) Tampilan

- Suhu udara, suhu kulit 1, suhu kulit 2, kelembaban relatif, PR, SpO2, daya pemanas, kelembaban, waktu, kurva suhu udara
- Rentang kendali suhu udara / kulit: 25.0-37.0 °C (dapat diganti hingga 38.0 °C) / 32.0-37.0°C (dapat diganti hingga 38.0 °C)
- Rentang kendali kelembaban: 40-95%
- Rentang kendali konsentrasi oksigen: 20-60%

2) instrumen operasi


1. mode pilihan kontrol suhu udara / kulit






Tekan  tombol menu, lalu tekan mode udara / kulit dan kunci set kontrol udara / kulit



2. pengaturan suhu udara / kulit

tekan  atau

tekan 

dan   kunci mengatur suhu udara / kulit



3. Set kontrol kelembaban

tekan  dan  dan  dan  untuk mengatur kelembapan dan nyala-mati



a. Ketika kebutuhan klinis (kotak air) untuk menggunakan inkubator tanpa air, saklar kelembaban harus dimatikan, dan kelembaban udara di kabin bayi harus diawasi dengan ketat agar tidak membahayakan keselamatan bayi dan perlengkapannya.


b. Tambahkan operasi air



Pertama putar kotak air 90 derajat untuk membuka pelat penutup kotak air, Anda dapat menambahkan air ke kotak air, ketinggian air tidak dapat melebihi garis Max di atas kotak air, dan kemudian perlahan-lahan putar kotak air ke tempatnya.

c. Kontrol humidifier

Saat menggunakan pengatur kelembaban, perlu untuk menambahkan aquades dan memeriksa indikator alarm

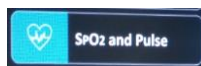
ketinggian air rendah secara teratur untuk menghindari kekurangan air tangki air yang membahayakan keselamatan peralatan dan bayi..

tekan  tombol, nyalakan sakelar kelembaban, sesuai dengan kebutuhan klinis dan nilai yang ditetapkan,

tekan  (atau ) beberapa detik, nilai yang disetel berubah, sampai nilai yang diperlukan muncul, nilai kelembaban yang disetel OK. Kemudian kelembaban di inkubator akan dijaga di sekitar nilai yang ditetapkan, layar tampilan kelembaban akan menunjukkan nilai kelembaban relatif waktu nyata.

Catatan: nilai pengaturan kelembaban harus lebih tinggi dari 10% RH kelembaban sekitar.

4 .PR and SpO2



dan  pindah.

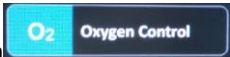





tekan
dan




5. Pengaturan oksigen dan kalibrasi sensor oksigen

1) Pengaturan oksigen

tekan  dan  dan  dan  saklar oksigen



2). Kalibrasi sensor oksigen

Letakkan sensor oksigen di udara, tekan  kunci untuk mengkalibrasi sensor oksigen. Tolong sebelum jadwal selesai jangan tekan tombol lain. setelah selesai, akan tampil **END**.



3) Pemasangan dan penggantian sensor oksigen

Seperti grafik 9-1 tekan kotak sensor dua strip lentur sisi, sementara itu tarik keluar kotak sensor, seperti grafik 9-2 buka tutup sensor dengan sekrup, keluarkan penutup sensor. Seperti grafik 9-3 putar dua sensor ke dalam penutup sensor searah jarum jam. Seperti bagan 9-4 keluarkan kabel sensor dari kotak sensor dan secara terpisah hubungkan dua sensor dan kembali ke kotak sensor, perbaiki dengan sekrup, lalu dorong kotak sensor ke dalam kap suhu yang konsisten.

Ganti sensor harap mengacu pada operasi metode di atas.



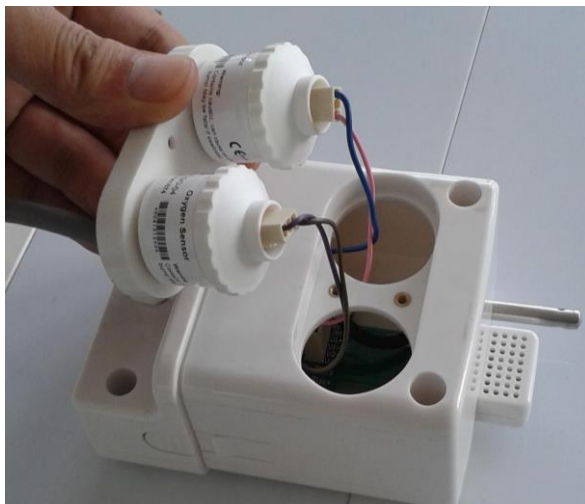
Bagan 9-1



bagan 9-2



bagan 9-3

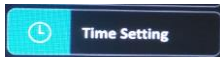


bagan 9-4

6. Sesuaikan waktu



tekan



tekan



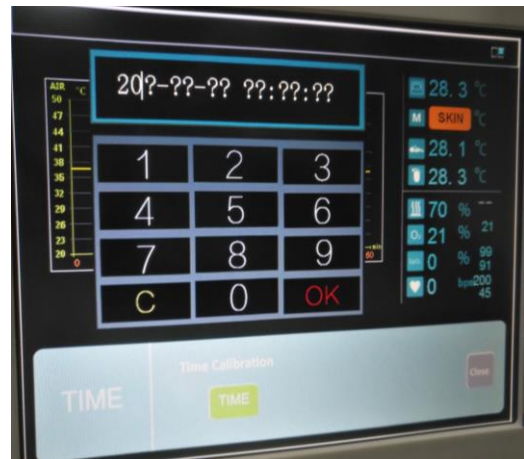
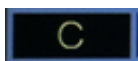
Masukkan tahun, bulan, hari, jam, menit,
Detik semua kode dua bit.

tekan



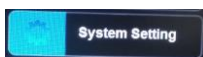
selesai

Jika tidak, tekan





7. Atur sistem

tekan





Tekan  kunci, masukkan empat-bit digital kode 1234, tekan 




tekan 



1) merevisi nilai tampilan



Pilih  dapat merevisi suhu udara, suhu kulit 1, suhu 2, kelembaban, nilai tampilan konsentrasi oksigen.

2) Setel nilai alarm suhu berlebih

37.8

over temp 1 set nilai tampilan (sesuaikan kontrol panel W1, ubah pengaturan suhu 1)



kulit

38.8

lebih dari temp 2 set nilai tampilan (sesuaikan kontrol panel W2, ubah pengaturan temp 2)

3) selama tes suhu

Menempatkan bayi di inkubator saat pengujian selesai suhu dilarang! Harus dioperasikan oleh orang yang berprofesi !

letak **TEST** hingga merah **TEST!** tanda cepat, lalu

keluar menu. sekarang **OVER TEST!** layar berkedip. Setelah selesai over temp test, sebaiknya menunggu temp di inkubator memulihkan normal dan peralatan kembali bekerja normal kemudian dapat menggunakannya



Nyalakan SPO/BPM 485

tekan **ST** key akan mengaktifkan PR dan SpO2 komunikasi data



485

8. Alarm gagal



9.3 Monitor Berat

Lihat halaman terlampir untuk detailnya

10 Peringatan

- 10.1 Inkubator bukan CATEGORY AP / APG EQUIPMENT. Jika pengguna perangkat terapi oksigen, harap berikan perhatian khusus:
- Penganalisis oksigen harus digunakan saat oksigen dikirimkan ke bayi dan menyarankan penggunaan sungkup terapi oksigen. Silakan berkonsultasi dengan instruksi pengoperasian peralatan analisis oksigen dan file serupa untuk dioperasikan.
 - Penggunaan oksigen meningkatkan bahaya kebakaran dan peralatan bantu yang menghasilkan percikan api tidak boleh ditempatkan di dalam inkubator.
 - Bahkan sejumlah kecil bahan yang mudah terbakar; seperti eter dan alkohol, tertinggal di inkubator dapat menyebabkan kebakaran sehubungan dengan oksigen.
 - Pemberian oksigen dapat meningkatkan tingkat kebisingan bayi di dalam inkubator.
- 10.2 Daya AC harus fase tunggal dan tiga kabel, kabel pembumian harus dapat diandalkan. Inkubator harus diletakkan di tempat yang bersih, suhu dan kelembapan dengan perubahan kecil di tempat kerja.
- 10.3 Sinar matahari langsung atau sumber panas pancaran lainnya dapat menyebabkan peningkatan suhu INCUBATOR ke tingkat yang berbahaya.
- 10.4 Inkubatornya adalah PERALATAN BAGIAN YANG DITERAPKAN KELAS I dan TYPE BF. Perhatian khusus harus diberikan untuk memastikan bahwa peralatan tambahan yang terhubung ke bayi aman secara elektrik. Sambungan dengan bayi dipasang harus diarde juga dapat diandalkan atau terisolasi.
- 10.5 Mode pengoperasian peralatan adalah PENGOPERASIAN TERUS MENERUS.
- 10.6 Sensor kulit tidak dapat berfungsi sebagai sensor suhu rektum.
- 10.7 Saat instrumen dalam mode kontrol suhu kulit, tidak dapat meletakkan sensor suhu kulit di luar inkubator.
- 10.8 Harus memegang steker dengan benar, saat menarik atau memasukkan, dan melarang menarik kabel sensor suhu kulit dengan tangan.
- 10.9 Jangan meletakkan atau menggunakan bahan yang akan menghasilkan gas berbahaya atau debu di kompartemen.
- 10.10 Soket keluaran daya inkubator keluaran pengenalan AC adalah 220V 200VA, ketika menghubungkan perangkat lain, daya pengenalan tidak dapat melebihi 200VA
- 10.11 Ketika fungsi tertentu dari peralatan hilang atau rusak, harus dimatikan tepat waktu, dan meminta petugas penuh waktu atau petugas pemeliharaan perusahaan kita untuk segera melakukan pemeliharaan.
- 10.12 Untuk menghindari risiko sengatan listrik, peralatan ini hanya boleh disambungkan ke suplai utama dengan arde pelindung.
- 10.13 Modifikasi peralatan ini tidak diperbolehkan.

11 Tindakan pencegahan

- 11.1 Inkubator harus digunakan hanya oleh personel yang terlatih dan di bawah arahan personel medis yang berkualifikasi yang mengetahui risiko dan manfaat penggunaan inkubator saat ini. Itu harus membaca "manual" dengan seksama sebelum menggunakan mesin.
- 11.2 Saat menghidupkan mesin, harus mengatur nilai suhu terlebih dahulu, dan dapat digunakan setelah pemanasan selama 60 menit.
- 11.3 Meskipun ada alarm ketinggian air rendah, Anda harus memperhatikan lampu hati-hati dan ketinggian permukaan air palung sering-sering jangan biarkan air melalui kekurangan air.
- 11.4 Jika listrik mati, jangan nyalakan sakelar untuk waktu yang lama, jika tidak alarm untuk kegagalan daya akan

berbunyi dan ini akan membuang baterai.

11.5 Larang pemblokiran ventilasi masuk dan ventilasi ekspor.

11.6 Suhu lingkungan inkubator adalah 20 °C ~ 30 °C dan kelembabannya 30% ~ 75% RH, saat kondisi tidak sesuai permintaan, mohon jangan digunakan.

11.7 Harus mengunci roda kaki dengan kuat saat digunakan untuk mencegah peralatan bergerak.

11.8 Inkubator mengadopsi sekering Model F3AL dan F2AL. Saat mengganti harus mencabut steker

11.9 Periksa dan cuci kain penyaring penjernih udara tepat waktu, hindari menghalangi ventilasi udara dan meningkatkan kepadatan karbon dioksida di kabin bayi.

11.10 Tidak boleh menggosok Lucite sungkup dengan pelarut organik seperti alkohol, jangan biarkan sungkup terkena radiasi ultraviolet.

11.11 Hal-hal dalam inkubator tidak bisa melebihi volumenya; berat total tidak boleh lebih dari 100 N.

Beban baki tempat tidur bayi: pasien tempat tidur bayi dan hal-hal berat total tidak boleh lebih dari 100 N.

11.12 Saat menggunakan perangkat kelembaban, penguapan air di tangki air segera, harus memeriksa tingkat air di tangki tepat waktu, hindari kelembaban terlalu banyak atau kekurangan air, jika kekurangan air di tangki dapat merusak bagian kelembaban.

11.13 Bila instrumen tidak normal jangan gunakan dengan segan, gunakan setelah personel profesional mengetahui alasannya dan menyelesaikannya.

11.14 Sirkuit kontrol inkubator terhubung dengan relai, akan ada radiasi mikro-elektromagnetik ketika relai bergerak, saat menggunakan peralatan tambahan lainnya, mengusulkan untuk mengadopsi kabel pembumian yang baik dan ukuran pelindung.

11.15 Sebelum menarik air ke tangki, harus mematikan penyesuaian kelembaban atau daya, setelah sekitar 2 menit, tarik tangki 15 cm dengan kontinu dan stabil, tangki air harus menambahkan air suling, ketika mencapai level H, dorong di dalamnya secara kontinu yang sesuai perlahan, hindari tumpahan air suling.

Perhatian: peralatan ini tidak memiliki fungsi kelembaban yang berkurang! Jika kelembaban sekitar lebih dari 75% RH, jangan gunakan.

11.16 Umur layanan peralatan ini adalah 8 tahun, ketika masa pakai berakhir harus membuang peralatan, sisa produk terkait harus sesuai dengan hukum.

12 Pencucian dan Perawatan

12.1 Pencucian

Setiap kali selesai satu bayi membudidayakan, harus mencuci, mensterilkan dan mendisinfeksi inkubator sepenuhnya (setidaknya satu kali setiap minggu saat digunakan)

Pertama, celupkan semua bagian inkubator ke dalam larutan sterilisasi. Selanjutnya, bilas dengan air yang disterilkan, bersih dan hangat. Dan kemudian keringkan sepenuhnya. Terakhir, bersihkan kelembapan dengan menggunakan kain lembut. Gunakan metode pembongkaran setiap bagian untuk pembersihan dan sterilisasi. Patuhi metode pembersihan dan sterilisasi inkubator berikut ini.

◎ 0.2~0.5% Cairan Benzalkonium chloride

◎ 0.2~0.5% Cairan Benzethonium chloride

◎ 0.02~0.05% Cairan chlorhexidine

PERHATIAN: Dilarang keras menggunakan alkohol untuk pembersihan dan sterilisasi. Larutan murni tidak boleh digunakan meskipun telah disebutkan sebelumnya. Jika larutan akan digunakan untuk sterilisasi, larutan yang disebutkan di atas harus diencerkan untuk digunakan.

12.1.1 Cuci tempat tidur bayi

Naikkan penutup suhu konstan, dengan klakson penopang untuk memasang tudung suhu konstan pada kemiringan, lalu angkat tempat tidur bayi, dan keluarkan di sepanjang lintasan.

Cuci semua permukaan tempat tidur bayi sepenuhnya dengan pembersih, lalu keringkan dengan kain bersih; kasur dilepas, dan ditutup kembali setelah diganti, dibersihkan dan dikeringkan.

12.1.2 Cuci papan lapisan tempat tidur dan sirkulasi udara

Keluarkan papan lapisan tempat tidur, bersihkan permukaannya dengan pembersih. Kemudian cuci palung braket, tabung panas, sensor suhu udara (lap permukaan dengan lembut), daun angin aliran poros, masuk ke draft wash dan permukaan sirkulasi udara, lalu keringkan dengan kain bersih.



Karena suhu tinggi, pencucian pemanas dapat dimulai setidaknya 45 menit setelah mematikan mesin untuk menghindari gosong.

12.1.3 Cuci lingkaran cairan sealant

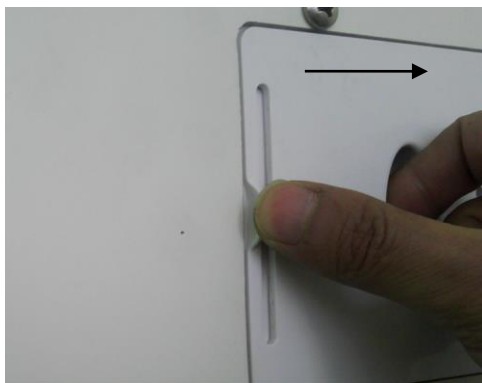
Angkat penutup cairan penutup dari kap mesin, cuci dengan pembersih dan keringkan.

12.1.4 Cuci dan ganti filter penjernih udara

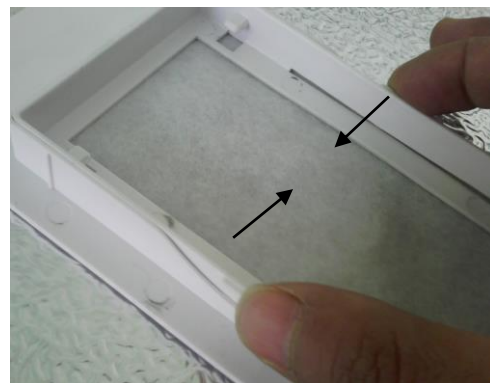


Harus menggunakan kain saring khusus jika tidak maka tidak dapat mencapai efek saringan udara atau dapat menyebabkan konsentrasi CO2 dalam inkubator terlampaui

Tekan tombol pengunci di atas pada penutup kotak filter udara, tekan ke kanan untuk membuka papan penutup yang ada di belakang inkubator ini. Kain saringan udara ekstrusi tetap pelat dari luar untuk menghapus kain saring. Bersihkan alat pemurni udara dengan sanitasi lalu keringkan dengan kain bersih. Cuci kain penyaring udara. Akan ada fenomena kerutan dan kerusakan, ketika kain saring terlalu sering dicuci, ganti saringnya tepat waktu. Masukkan satu sisi penutup ke dalam kotak filter udara, tekan sisi lain ke dalam kotak lalu selesaikan prosesnya.



(a)



(b)

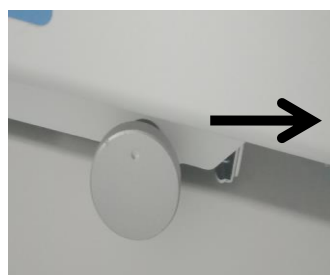
Bagan 12-1 Kotak filter udara terbuka untuk beroperasi

12.1.5 Cuci sensor suhu kulit

Pembersih membersihkan permukaan sepenuhnya; keringkan dengan kain bersih dengan desinfektan

12.1.6 Cuci bak air

1. Putar kenop kunci laci (terletak di bagian belakang laci) ke tempat terbuka, lalu dorong laci ke depan;



Putar kunci laci



dorong laci ke depan

2. Pegang kotak air dengan tangan Anda. Tekan tombol di bawah kotak air dengan jari Anda untuk mengambil kotak

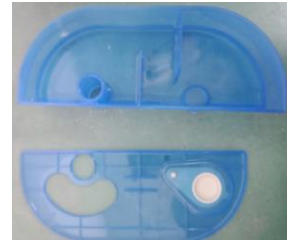
2

Press the water box button to take the water box

udara;



Pegang kotak air dan tekan tombol di bawah kotak air



Buka bagian atas kotak air

3. Setel ulang kotak air setelah pembersihan dan desinfeksi;

Ketika kotak air dipasang, arahkan kotak air ke kolom tetap kotak air, lalu dorong ke atas, dengarkan suara "ketukan", kotak air dipasang di tempatnya.

12.1.7 Cuci kap mesin dan roda kaki

Cuci semua permukaan sepenuhnya dengan pembersih, termasuk pojok dan tepian pada pintu, lalu seka dengan kain lembut secara perlahan. Jangan menggosok suhu konstan untuk menutupi dengan pelarut organik, seperti alkohol, dll. Jangan biarkan sungkup terkena radiasi ultraviolet langsung.

①Membersihkan saluran keluar udara dan pagar pembatas saluran masuk



Lepaskan pagar

Pagar pembatas sedikit diangkat ke atas, dan sekrup pengencang pagar pembatas sesuai dengan ujung besar lubang pagar pembatas, yaitu, pagar pembatas dapat dilepas, dan lubang yang sesuai serta sekrup pengencang pada penutup suhu konstan dapat dipindahkan ke bawah setelah dibersihkan, agar pagar pembatas dapat dipasang dan diselesaikan.

②Membersihkan jendela gantung



Lepaskan cincin



Lepaskan karet gelang jendela



Lepaskan cincin tetap

Lepaskan selubung jendela gantung dan gerakkan cincin lalu lepas karet gelang jendela yang digantung. Lepaskan cincin tetap dan pasang perangkat reset setelah dibersihkan.

Catatan: saat memasang karet gelang dari jendela gantung, itu harus dipasang di tempatnya. Paksa untuk memutar cincin pemasangan. Jika cincin pengencang tidak jatuh, itu berarti karet gelang dipasang di tempatnya, karet gelang tidak dapat diangkat secara lokal setelah pemasangan.



Pasang karet gelang jendela



Pasang cincin dan selubung

Diagram pemasangan jendela gantung

12.2 Disinfektan

Dibandingkan dengan sterilisasi iradiasi dan sterilisasi uap, metode sterilisasi gas jauh lebih cocok untuk inkubator bayi. Waktu dan suhu sterilisasi tergantung pada bagian bahan yang akan didisinfeksi dan proses akhir.

- Gas sterilisasi

- Bersihkan bahan yang terkontaminasi di dalam inkubator;
- Untuk mempertahankan keadaan terbuka untuk penutup termostat dan jendela operasi;
- Mulai sterilisasi gas;
- Tutup penutup termostat dan jendela operasi,
- Setelah kering, simpan inkubator yang tanpa bayi di dalam bekerja dengan baik
- Setel suhu 37 untuk desinfeksi setidaknya selama tiga jam. Waktu pengoperasian tergantung pada gas yang akan disterilkan dan peralatan desinfeksi.

Catatan: Sterilisasi uap tidak dapat digunakan untuk kepala sensor!

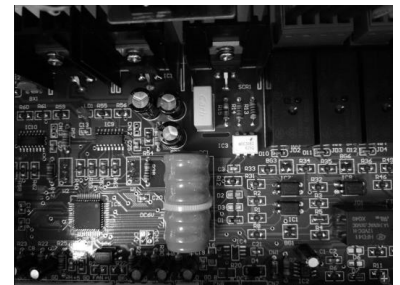
12.3 Perawatan



Butuh tenaga profesional untuk memelihara. Saat merawat, harus mencabut steker listrik

12.3.1 Penggantian baterai

Dalam proses pemeriksaan alarm mati listrik, jika alarm bisa tidak bersuara, atau suaranya terlalu kecil, isi daya baterai atau ganti a baru pada waktunya jika cairan baterai keluar dan merusak bagian-bagian peralatan. Saat mengganti baterai, pertama-tama buka keempat sekrup di sisi pengontrol dengan obeng, lalu lepaskan kabel penghubung pengontrol, buka kotak pengontrol. baterai isi ulang terletak di sirkuit besar maks (lihat grafik di sebelah kanan), keluarkan, ganti jenisnya adalah B80H7A2H 8.4V, baterai baru mengelasnya di sirkuit sebagai polaritas yang tepat. Baterai lama tidak membuangnya sesuka hati, hindari mencemari lingkungan.



Jika peralatan belum digunakan selama enam bulan, nyalakan mesin untuk mengisi daya secara otomatis minimal 6 jam, dengan memastikan kecukupan daya untuk alarm jika listrik mati.

12.3.2 Penggantian Sekring.

Saat mengganti sekering, cabut steker dari soket input di papan soket listrik yang ada di sebelah kanan kotak kontrol, setelah mencabut papan sekering dari bawah, angkat dua sekering secara berurutan obeng kecil untuk mengetahui sekering yang terbakar, kemudian ganti dengan yang



baru (F3AL 250V $\phi 5 \times 20$ mm). tarik sekering di tempat yang benar (seperti bagan kanan).

Saat mengganti sekering transformator - Lepaskan penutup sekering yang ada di bawah kotak kontrol, dan ganti sekering baru dengan F2AL, 250V $\phi 5 \times 20$ mm.

Dalam kondisi normal, perawatan rutin sebaiknya dilakukan setiap tiga bulan sekali.

13 Penghapusan masalah umum

Fenomena masalah	Analisis alasan	Metode penanganan
Alarm untuk kegagalan daya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Outlet tetap berhubungan baik 2. Sekering sekering daya 3. Jaring kabel listrik terputus 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perbaiki atau ganti stopkontak 2. Ganti sekering 3. Tutup sakelar
Alarm untuk suhu lebih	Kerusakan sensor suhu	Ubah sensor suhu
Alarm untuk penyimpangan suhu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mulai suhu mesin di sisi rendah 2. Dalam kasus ini saja, suhu konstan di pintu depan menyalakan waktu terlalu lama 3. Dalam situasi hangat yang lebih tinggi dari kasing, atur suhu yang lebih rendah 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Setel ulang, tunggu 2. Tutup pintu, setel ulang dan tunggu 3. Setel ulang, tunggu
Alarm untuk kegagalan sensor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak memasukkan sensor suhu kulit 2. Sudah disisipkan. Steker sensor lepas atau koneksi buruk 3. Sensor rusak 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sisipkan 2. Periksa steker dan koneksi. 3. Ubah sensor
Tetapkan kontrol kerugian operasi kunci	Sambungan kunci tidak bagus atau rusak	Periksa tombol kunci dan sayang dengannya
Suhu layar tampilan tidak cerah	Sensor tidak masuk atau sirkuit terbuka	Periksa sensor dan hubungkan dengan baik
Suhu kelembaban tidak bisa naik	<ol style="list-style-type: none"> 1. air dalam tangki terlalu sedikit 2. kegagalan tabung panas kelembaban 3. kelembaban sudah seimbang 	<ol style="list-style-type: none"> 1. tambahkan air suling secukupnya ke dalam tangki 2. periksa tabung panas, lepaskan kegagalan 3. sesuaikan kenop putar kelembaban

Indikator pemanas menyala, tetapi suhu tidak selalu naik	Pemanasnya rusak Relay tidak terhubung dengan baik	Ganti pemanasnya Ubah relai
--	---	--------------------------------

14 Inventarisasi kasus

SN	NAMA	MENGHI TUNG	CATATAN SEPENUHNYA
1	Pengontrol dan basis	1	Dengan dasar laci dan stopkontak R485
2	Kap suhu konstan	1	Kap ganda
3	Dukungan infus dengan modul baki	1	Termasuk: kait infus, tiang infus dan penyangga dan nampan
4	Sensor suhu kulit	2	
5	kabel listrik	1	
6	Roda	4	Termasuk: roda pengereman 2
7	Sekring (F3AL 250V, 5×20mm)	4	Cadangan
8	Fuse (F2A L 250V ,5×20mm)	2	Cadangan
9	Monitor berat	1	
10	Kain penyaring penjernih udara (tujuan khusus)	2	Cadangan
11	Sertifikat kualitas	1	
12	Manual operasi (termasuk inventaris kasus, pemeliharaan)	1	V3.5

: (tanda tangan)

Tanggal kasus:

15. Layanan purna jual

Pengguna yang terhormat:

Terima kasih telah menggunakan produk alat kesehatan yang dibuat oleh perusahaan kami; tolong pertahankan pemeliharaan ini dengan benar. Produk-produk seperti cacat kualitas atau rusak akan di garansi atau pemeliharaan dengan daftar ini.

Daftar perawatan

Nama: Inkubator bayi		Model: CI-03S	
Tanggal produksi:		Tanggal pembelian mesin:	Tipe:
Perusahaan yang mendaftar:			Kode pos:
Alamat:			Tel:
Saran untuk melamar perusahaan	Tanggal:		
Saran penanganan	Tanggal:		

Produk peralatan medis yang diproduksi oleh perusahaan kami, dijamin dalam satu tahun, dan dipertahankan seumur hidupnya (kecuali rusak secara artifisial), jika produk tidak dapat mencapai indikator teknis atau masalah

kualitas lainnya, silakan kirim "Daftar pemeliharaan" ke layanan departemen setelah penjualan perusahaan kami untuk menyelesaikan sesuai dengan peraturan.

16 Follow-up

Pengguna yang terhormat:

Manual ini cocok untuk inkubator CI-03S untuk memasang, menggunakan, mencuci dan merawat, pengguna harus menggunakan produk sesuai dengan manual ini.

Semua anggota staf yang relevan harus mengoperasikan produk setelah membaca manual dengan seksama, jika masih memiliki beberapa teka-teki, silakan hubungi perusahaan kami untuk menawarkan materi terperinci.

Semua data manual ini, gambar sesuai dengan produk terbaru saat diterbitkan, karena ada perbaikan atau alasan lain, mungkin ada beberapa perbedaan antara deskripsi manual ini dan produk asli, mohon dimaafkan.

17 LAMPIRAN I

Instruksi untuk monitor Berat

1. Parameter teknis utama

Rasio resolusi: 1g

Akurasi penimbangan: $\pm 5g$

Kisaran: 12kg

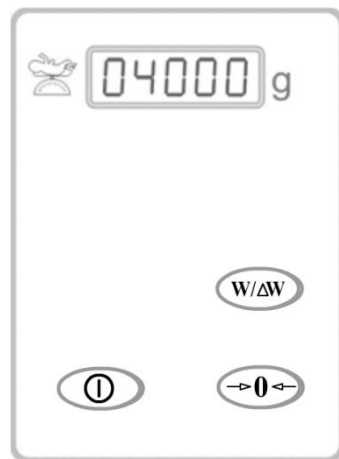
Gunakan suhu lingkungan: $20^{\circ}\text{C} \sim 38^{\circ}\text{C}$

2. Instalasi

1、Gunakan di inkubator Bayi

Lepaskan tempat tidur bayi dari inkubator, letakkan timbangan pada braket pengangkat, lalu letakkan tempat tidur bayi di atas timbangan. Terakhir, pasang steker koneksi timbangan ke soket input pada inkubator.

3. Instruksi fungsi



1、 “on/off”

Setelah daya dinyalakan, tekan tombol dan timbangan bayi mulai bekerja. Di tempat kerja, tekan tombol dan timbangan bayi berhenti bekerja dan kembali ke mode siaga.

2、 “berat / kenaikan berat”


Setelah memulai, masukkan status "pengukuran" secara otomatis. Tekan tombol ini untuk menunjukkan "kenaikan" bobot; Klik tombol lagi untuk kembali ke status "pengukuran".




3、 “Peng Nol an”

Di bawah pengukuran normal, tekan tombol ini untuk operasi "kembali ke nol".






4. Instruksi operasi

4.1 Buka monitor berat

Setelah timbangan bayi dialiri listrik, tekan  dan perangkat mengeluarkan suara "di - -di -", dan timbangan bayi mulai memeriksa sendiri dan tampilan jendela

. Kemudian muncul nama perusahaan . Kemudian nilai pengukuran penimbangan ditampilkan berkedip-kedip. Saat bobot stabilisasi diukur, timbangan ditimbang. Untuk mengakhiri pengukuran, tekan  untuk menutup timbangan bayi dan masuk ke mode siaga.




4.2 Pengukuran berat dan pengamatan keuntungan.

Saat timbangan bayi "diukur", tekan  dan pergi ke "increment", dan Anda akan mendengar "di -- di ----", yang menampilkan jumlah jendela, yang merupakan pertambahan berat badan bayi. Dalam keadaan ini, tekan tombol lagi dan kembali ke status "pengukuran". Saat Anda melihat "kenaikan", penting untuk menetapkan nilai "dasar" dan kemudian mengamati nilai "kenaikan". Atur "nilai dasar": bayi ditempatkan pada timbangan yang akan diukur, tekan tombol untuk masuk ke status tampilan "kenaikan", dan klik pada jendela untuk menampilkan , klik  sekali lagi, jendela itu muncul . Kemudian, orang mendengar "di -", yang berarti "nilai dasar" telah diatur, dan timbangan tersebut memasuki status pengukuran berat badan normal. Pada titik ini, klik  dan jendela tampilan berkedip menjadi "0" g, yang merupakan "kenaikan" berat badan bayi secara real time

4.3 Ukur operasi "berat bersih"

a. Inkubator mengukur berat bersih bayi.


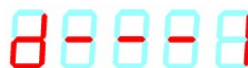


Ketika bayi perlu mengukur berat bersih di inkubator, operasi "kembali ke nol" berikut dapat dilakukan:




Bayi itu dalam skala bayi. Dalam status pengukuran, tekan  dan jendela ditampilkan . Dan dengarkan suara "di-drop ----", petunjuk bisa menggendong bayi Buka pintu depan inkubator, angkat bayi. Tangani pada bayi (singkirkan MATS dan popok lain yang tidak diperlukan), setelah bayi angkat, bila mendengar tangisan, "di" - - - - - setelah prompt, kata "nol" operasi selesai (timbangan bayi ini nilai defaultnya adalah 1 kg, berat bayi harus lebih besar dari 1 kg, otomatis nol berlaku), tampilan jendela  saat ini.

Saat bayi ditimbang, jendela pengukuran menunjukkan nilai "berat bersih" bayi.

b. "Peng Nol an" operasi sebelum melepaskan bayi

Operasi berikut dapat dilakukan saat bayi perlu "kembali ke nol" sebelum dimasukkan ke dalam inkubator:

Dalam keadaan terukur, tekan  tampilan jendela , Dan dengarkan suara "di - drip ----", tekan kembali tombol tersebut, tampilan jendela . Tekan  lagi dan jendela

ditampilkan . Dan ketika Anda mendengar "di -", jendela akan ditampilkan . Operasi "reset" selesai. Itu untuk menekan  tiga terus menerus, dapat menyelesaikan untuk menempatkan bayi "kembali ke nol" operasi.

Jika operasi "kembali ke nol", jendela tampilan tidak menunjukkan "0", proses "kembali ke nol" di atas dapat diulang.

5. Perhatian

1. timbangan bayi saat digunakan, harus dalam penggunaan lingkungan (inkubator bayi) stabilitas lebih dari 30 menit, satu lagi untuk operasi penimbangan, untuk memastikan bahwa timbangan bayi konsisten dengan suhu lingkungan, mengurangi pengaruh perubahan suhu pada penimbangan (terutama dalam proses perubahan suhu);
2. Saat timbangan bayi dalam penggunaan normal, bayi harus dilepaskan dengan lembut. Saat menggendong bayi, jangan menekan timbangan agar tidak merusak sensor penimbangan;
3. Skala bayi dipengaruhi oleh berbagai faktor. Saat menimbang secara normal, jumlahnya terkadang melompat-lompat, tetapi tidak akan melebihi kisaran presisi, dan tidak akan memengaruhi hasil penimbangan.
4. Setelah operasi "kembali ke nol", kadang-kadang akan menampilkan "1", bukan "0", dan mengabaikannya saat ini, karena berada dalam batas kesalahan; Tentu saja, Anda juga dapat melakukan operasi tara lagi untuk menampilkannya sebagai "0";
5. Dalam inkubator bayi, tempat tidur bayi harus diatur ke posisi horizontal untuk mengurangi kesalahan pengukuran;
6. Jika timbangan bayi tidak digunakan dalam waktu lama, sebaiknya diturunkan. Jangan letakkan benda apapun di atas timbangan selama penyimpanan, agar tidak mempengaruhi keakuratan pengukuran.
7. Jika timbangan tidak normal, jangan membongkar dan memelihara timbangan bayi. Teknisi profesional harus diminta untuk memeriksa dan memelihara manual perbaikan sesuai dengan persyaratan dan prosedur.
8. Peringatan: Dilarang menimbang lebih dari 12KG.

18 Lampiran II

Panduan dan deklarasi emisi elektromagnetik

Panduan dan deklarasi emisi elektromagnetik
Peralatan cenderung untuk digunakan dalam lingkungan elektromagnetik yang ditentukan di bawah ini. Pelanggan atau pengguna peralatan ini harus memastikan bahwa peralatan digunakan di lingkungan seperti

itu.		
q	Tingkat kepatuhan	Panduan lingkungan elektromagnetik
RF emisi CISPR 11	Grup1	Peralatan ini menggunakan energi RF hanya untuk fungsi internalnya. Oleh karena itu, emisi RF-nya sangat rendah dan kemungkinan tidak akan menyebabkan interferensi apa pun pada peralatan elektronik di sekitarnya.
RF emisi CISPR 11	Kelas A	Peralatan ini cocok untuk digunakan di semua fasilitas selain rumah tangga dan yang terhubung langsung ke jaringan catu daya tegangan rendah publik yang memasok bangunan yang digunakan untuk keperluan rumah tangga.
Emisi harmonik IEC61000-3-2	Tak dapat diterapkan	
Voltage fluctuations/ flicker emissions IEC 61000-3-3	Not applicable	


**Jarak pemisah yang disarankan antara portabel
dan peralatan komunikasi RF seluler dan PERALATAN atau SISTEM**

Jarak pemisah yang disarankan antara portabel dan seluler Peralatan komunikasi RF dan peralatan ini			
Peralatan ini ditujukan untuk digunakan dalam lingkungan elektromagnetik di mana gangguan RF yang dipancarkan dikendalikan. Pelanggan atau pengguna peralatan ini dapat membantu mencegah interferensi elektromagnetik dengan menjaga jarak minimum antara peralatan komunikasi RF portabel dan seluler (pemancar) dan peralatan ini seperti yang direkomendasikan di bawah ini, sesuai dengan daya keluaran maksimum peralatan komunikasi tersebut..			
Nilai daya keluaran maksimum pemancar (W)	Jarak pemisah menurut frekuensi pemancar (m)		
	150kHz to 80MHz $d = \left[\frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	80MHz to 800MHz $d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800MHz to 2.5GHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0.01	0.117	0.117	0.233
0.1	0.369	0.369	0.738
1	1.167	1.167	2.333
10	3.689	3.689	7.379
100	11.667	11.667	23.333
<p>Untuk pemancar yang diberi nilai pada daya keluaran maksimum yang tidak tercantum di atas, jarak pemisahan yang disarankan d dalam meter (m) dapat diperkirakan menggunakan persamaan yang berlaku untuk frekuensi pemancar, di mana P adalah nilai daya keluaran maksimum pemancar dalam watt (W) menurut produsen pemancar.</p> <p>CATATAN 1 Pada 80 MHz dan 800 MHz, berlaku jarak pemisahan untuk rentang frekuensi yang lebih tinggi.</p> <p>CATATAN 2 Panduan ini mungkin tidak berlaku di semua situasi. Propagasi elektromagnetik dipengaruhi oleh penyerapan dan refleksi dari struktur, benda, dan orang.</p>			

Panduan dan deklarasi-imunitas elektromagnetik

Panduan dan deklarasi-imunitas elektromagnetik
--

Peralatan ini cenderung digunakan dalam lingkungan elektromagnetik yang ditentukan di bawah ini. Pelanggan atau pengguna peralatan ini harus memastikan bahwa peralatan digunakan di lingkungan seperti itu.

Tes kekebalan	IEC60601 tingkat tes	Tingkat kepatuhan	Panduan lingkungan elektromagnetik
			Peralatan komunikasi RF portabel dan seluler harus digunakan tidak lebih dekat ke bagian manapun dari peralatan ini, termasuk kabel, dari jarak pemisahan yang disarankan dihitung dari persamaan yang berlaku untuk frekuensi pemancar. Jarak pemisahan yang direkomendasikan
konduksi RF IEC 61000-4-6	3V rms 150KHz-80M Hz	3V rms	$d = \left[\frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$
Radiasi RF IEC 61000-4-3	3V/m 80MHz-2.5G Hz	3V/m	$d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 80MHz to 800MHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 800MHz to 2.5GHz
			<p>Di mana P adalah peringkat daya keluaran maksimum pemancar dalam watt (W) menurut produsen pemancar dan d adalah jarak pemisahan yang disarankan dalam meter (m). Kekuatan medan dari pemancar RF tetap, sebagaimana ditentukan oleh survei lokasi elektromagnetik a, harus kurang dari tingkat kepatuhan di setiap rentang frekuensi b.</p> <p>Gangguan dapat terjadi di sekitar peralatan yang ditandai dengan simbol berikut:</p> 

Catatan 1 Pada 80MHz dan 800MHz, kisaran frekuensi yang lebih tinggi berlaku.

Catatan 2 Panduan ini mungkin tidak berlaku di semua situasi. Propagasi elektromagnetik dipengaruhi oleh penyerapan dan refleksi dari struktur, benda, dan orang.

^a Kekuatan medan dari pemancar tetap, seperti stasiun pangkalan untuk telepon radio dan radio bergerak darat, radio amatir, siaran radio AM dan FM, dan siaran TV tidak dapat diprediksi secara akurat secara teoritis. Untuk menilai lingkungan elektromagnetik karena pemancar RF tetap, dan survei lokasi elektromagnetik harus dipertimbangkan. Jika kekuatan medan terukur di lokasi tempat peralatan ini digunakan melebihi tingkat kesesuaian RF yang berlaku di atas, peralatan ini harus diamati untuk memverifikasi pengoperasian normal. Jika kinerja tidak normal, tindakan tambahan mungkin diperlukan, seperti mengarahkan kembali atau memindahkan peralatan ini

^b Pada rentang frekuensi 150KHz hingga 80MHz, kekuatan medan harus kurang dari 3V/m.

Panduan dan deklarasi-imunitas elektromagnetik

Panduan dan deklarasi-imunitas elektromagnetik

Peralatan ini cenderung digunakan dalam lingkungan elektromagnetik yang ditentukan di bawah ini. Pelanggan atau pengguna peralatan ini harus memastikan bahwa peralatan digunakan di lingkungan seperti itu.

Tes Kekebalan	IEC 60601 tingkat tes	Pemenuhan tingkat	Elektromagnetik panduan lingkungan
Pelepasan muatan listrik statis (ESD) IEC 61000-4-2	$\pm 6\text{kV}$ Kontak $\pm 8\text{kV}$ udara	$\pm 6\text{kV}$ kontak $\pm 8\text{kV}$ udara	Lantai harus dari kayu, beton atau ubin keramik. Jika lantai ditutupi dengan bahan sintetis, kelembapan relatif setidaknya harus 30%
Listrik cepat transient / burst IEC 61000-4-4	$\pm 2\text{kV}$ untuk jalur catu daya $\pm 1\text{kV}$ untuk jalur input / output	$\pm 2\text{kV}$ untuk kekuasaan jalur suplai $\pm 1\text{kV}$ untuk jalur input / output	Kualitas suplai utama harus seperti lingkungan komersial atau rumah sakit pada umumnya.
Surge IEC 61000-4-5	$\pm 1\text{kV}$ mode diferensial $\pm 2\text{kV}$ mode umum	$\pm 1\text{kV}$ mode diferensial $\pm 2\text{kV}$ umum mode	Kualitas pasokan listrik harus sesuai dengan lingkungan komersial atau rumah sakit yang khas.
Penurunan tegangan, interupsi pendek, dan variasi tegangan pada jalur input catu daya IEC 61000-4-11	$<5\%$ U ($> 95\%$ penurunan U) untuk 0,5 siklus 40% U (60% penurunan dalam U) selama 5 siklus 70% U (30% penurunan dalam U) untuk 25 siklus $<5\%$ U ($> 95\%$ penurunan dalam U) selama 5 d	$<5\%$ U ($> 95\%$ penurunan U) untuk 0,5 siklus 40% U (60% penurunan dalam U) selama 5 siklus 70% U (30% penurunan dalam U) untuk 25 siklus $<5\%$ U ($> 95\%$ penurunan dalam U) selama 5 d	Kualitas pasokan listrik harus sesuai dengan lingkungan komersial atau rumah sakit yang khas.

Catatan: U adalah a.c. tegangan listrik sebelum penerapan level pengujian.