BM

B.Well
Caring for everyone

BM Arahan penggunaan

PRO-35

Pangkal Lengan Automatik
Pemantau Tekanan Darah

B.WELL SWISS CONTROLLED

1. PENGENALAN

Terima kasih kerana membeli pemantau tekanan darah pangkal lengan B Well PRO-35.
Direka untuk pengendalian yang sesuai dan mudah, peralatan ini menyediakan ukuran tekanan darah sistolik dan diastolik serta kadar denyutan jantung yang cepat dan boleh dipercayai menggunakan kaedah pengukuran oscillometric.
PRO-35 ialah peranti mengukur tekanan darah lengan atas digital yang automatik sepenuhnya.

Kelebihan penting PRO-35

- Teknologi IntellectClassic terkini menggunakan pengukuran oscillometric semasa deflasi untuk hasil yang pantas, tepat dan tidak menyakitkan.
- Teknologi Pengesanan Aritmia Nadi.
- Memori 30 ukuran.
- Petunjuk Lampu Isyarat mengikut Pertubuhan Hipertensi Eropah (ESH).
- Kaf anatomi berbentuk kipas untuk lengan, boleh dicuci.
- Kemungkinan untuk menggunakan penyesuai sesalur.
- Peranti ini mudah digunakan dan terbukti dalam kajian klinikal untuk menyediakan ketepatan yang cemerlang.

2. PENGELASAN NILAI TEKANAN DARAH

Jadual pengelasan nilai tekanan darah (mmHg) menurut Persatuan Hipertensi Eropah (ESH))

Julat	Tekanan darah sistolik	Tekanan darah diastolik	Ukuran
Gred 3: hipertensi teruk	Lebih tinggi atau sama dengan 180	Lebih tinggi atau sama dengan 110	Dapatkan nasihat perubatan dengan segera!
Gred 2: hipertensi sederhana	160-179	100-109	Rujuk doktor anda serta-merta
Gred 1: hipertensi lemah	140-159	90-99	Rujuk doktor anda
Tinggi normal	130-139	85-89	Rujuk doktor anda
Normal	Lebih rendah daripada 130	Lebih rendah daripada 85	Semakan kendiri
Optimum	Lebih rendah daripada 120	Lebih rendah daripada 80	Semakan kendiri

ⓘ **NOTA:** Tunjukkan nilai yang diukur kepada doktor anda. Jangan sesekali gunakan hasil ukuran anda untuk mengubah dos drug yang ditetapkan oleh doktor anda.

3. PETUNJUK KANDUNGAN DAN PAPARAN

Model PRO-35

- Simbol denyutan jantung
- Simbol mencari-sifar
- Bateri semakin lemah
- Simbol bateri lemah
- Simbol Pengesanan Aritmia Nadi
- Penunjuk Aras tekanan darah

4. TUJUAN PENGGUNAAN

Pemantau tekanan darah automatik digital adalah untuk digunakan oleh profesional perubatan atau di rumah dan adalah sistem pengukuran tekanan darah tak invasif yang bertujuan untuk mengukur tekanan darah diastolik dan sistolik, dan kadar nadi individu dewasa, menggunakan teknik tak invasif dengan kaf boleh kembung dibalut di sekeliling pangkal tangan. Ukur lilit kaf terhad kepada 22 cm-42 cm.

5. KONTRAPENUNJUKAN

Adalah tidak sesuai untuk mereka yang mengalami aritmia serius menggunakan pemantau tekanan darah automatik digital.

6. LANGKAH BERJAGA-JAGA

1. Baca semua maklumat dalam panduan pengendalian dan sebarang bahan bacaan lain di dalam kotak sebelum menggunakan unit ini.
2. Duduk diam, bertenang dan berehat selama 5 minit sebelum mengukur tekanan darah.
3. Kaf hendaklah diletakkan pada aras setara dengan jantung anda.
4. Semasa pengukuran, jangan bercakap atau gerakkan badan dan lengan anda.
5. Ambil ukuran pada lengan kiri untuk setiap pengukuran.
6. Sila rehat sebentar selama 1 hingga 1.5 minit antara pengukuran untuk membenarkan kitaran darah dalam lengan anda pulih.
   Pengembungan berlebihan yang lama (tekanan kaf melebihi 300 mmHg atau kekal di atas 15 mmHg selama lebih daripada 3 minit) bagi pundi boleh menyebabkan ecchymoma pada lengan anda.
7. Dapatkan nasihat doktor jika anda ragu-ragu mengenai kes di bawah:
   1) Penggunaan kaf di atas luka atau penyakit keradangan;
   2) Penggunaan kaf pada mana-mana anggota di mana akses atau terapi intravaskular, atau syun arteriovena (A-V) hadir;
   3) Penggunaan kaf pada lengan pada sisi mastektomi;
   4) Penggunaan secara serentak dengan pemantauanperalatan perubatan lain pada anggota yang sama;
   5) Perlu memeriksa peredaran darah pengguna.
8. ⚠ Pemantau tekanan darah digital automatik ini direka untuk orang dewasa dan tidak seharusnya digunakan pada bayi atau anak-anak kecil. Dapatkan nasihat doktor atau pakar penjagaan kesihatan lain sebelum menggunakannya pada kanak-kanak yang lebih besar.
9. Jangan gunakan unit ini di dalam kenderaan yang bergerak, Ini boleh menyebabkan ukuran yang salah.
10. Ukuran tekanan darah yang ditentukan oleh monitor ini setara dengan yang diperoleh melalui pemerhati terlatih menggunakan kaedah kaf/auskultasi stetoskop, dalam lingkungan had yang ditentukan oleh institut Standard Nasional Amerika, sfigmomanometer elektronik atau automatik.
11. Maklumat berkaitan potensi gangguan elektromagnet atau gangguan lain di antara pemantau tekanan darah dan peralatan lain bersama dengan nasihat berkaitan pengelakkan gangguan tersebut sila lihat bahagian MAKLUMAT KESERASIAN ELEKTROMAGNET.
12. Jangan gunakan kaf selain daripada yang dibekalkan oleh pengilang, jika tidak peranti tersebut boleh membawa bahaya bioserasi dan mungkin mengakibatkan ralat ukuran.
13. ⚠ Monitor mungkin tidak memenuhi spesifikasi prestasi atau menyebabkan bahaya keselamatan jika disimpan atau digunakan di luar suhu dan julat kelembapan yang ditentukan dalam spesifikasi.
14. ⚠ Jangan kongsi kaf ini dengan individu yang terkena jangkitan untuk mengelakkan jangkitan silang.
15. Sila ambil peringatan bahawa pertukaran atau pengubahsuaian yang tidak dibenarkan secara bertulis oleh pihak yang bertanggungjawab untuk pematuhan boleh membatalkan kuasa pengguna untuk mengendalikan peralatan.
16. Peralatan ini telah diuji dan didapati mematuhi had untuk peranti digital Kelas B, menurut bahagian 15 Peraturan FCC. Had ini dicipta untuk menyediakan perlindungan berpatutan terhadap gangguan berbahaya dalam pemasangan di rumah. Peralatan ini menjana, menggunakan dan boleh memancarkan tenaga frekuensi radio dan, jika tidak dipasang dan digunakan mengikut arahan, boleh menyebabkan gangguan berbahaya kepada komunikasi radio. Walau bagaimanapun, tidak ada jaminan bahawa gangguan tidak akan terjadi dalam pemasangan tertentu. Jika peralatan ini menyebabkan gangguan berbahaya kepada penerimaan radio atau televisyen, yang boleh ditentukan dengan menutup atau menghidupkan peralatan, pengguna digalakkan untuk cuba membetulkan gangguan dengan satu atau lebih tindakan yang berikut:
   – Mengorientasi semula atau menempatkan semula antena penerima.
   – Meningkatkan jarak di antara alat ini dengan penerima.
   – Sambungkan alat ini dengan outlet pada litar yang berbeza daripada yang bersambung dengan penerima.
   – Hubungi penjual atau juruteknik radio/TV yang berpengalaman untuk mendapatkan bantuan.
17. Jika set lengkap ini tidak menghidupkan penyesuai sesalur, ia mungkin terpisah. Hanya gunakan penyesuai AD-155 sahaja.
    Penyesuai AC dengan output DC 6.0V 600mA dan mematuhi IEC 60601-1/EN 60601-1/UL 60601-1 dan IEC 60601-1-2/EN 60601-1-2/UL 60601-1-2.
    Tidak perlu menggunakan model penyesuai yang lain.

7. PROSEDUR PERSEDIAAN DAN PENGENDALIAN

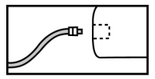
7.1. Memuatkan bateri

a. Buka penutup bateri di belakang pemantau.
b. Masukkan empat bateri bersaiz "AAA". Sila beri perhatian kepada kutubnya.
c. Tutup penutup bateri.
d. Apabila anda memasang bateri atau menutup monitor, Skrin LCD tidak memaparkan apa-apa. Sekarang monitor dalam keadaan Tutup.
   ⚠ Jika LCD memaparkan simbol bateri sedang semakin lemah. Sila gantikan semua bateri dengan yang baharu.
   ⚠ Selepas LCD memaparkan simbol bateri, monitor tidak boleh dibuka. Sila gantikan semua bateri dengan yang baharu.
   ⚠ Bateri boleh cas semula tidak sesuai untuk monitor ini.
   ⚠ Alih keluar bateri jika monitor tidak akan digunakan selama sebulan atau lebih untuk mengelakkan kerosakan berkaitan kebocoran bateri.
   ⚠ Elakkan bendalir bateri daripada terkena mata anda. Jika ini terjadi, bilas mata anda serta-merta dengan air bersih yang banyak dan hubungi pakar perubatan.

Monitor, bateri dan kaf, mesti dibuang mengikut peraturan tempatan apabila kegunaannya tamat.

7.2. Menggunakan penyesuai sesalur

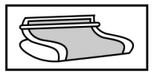
1) Pasangkan penyesuai sesalur kepada soket kuasa 100-240 V, 50/60Hz.
2) Pasangkan palam DIN kepada soket di tepi alat. Kuasa tidak diambil daripada bateri semasa penyesuai sesalur bersambung dengan alat.



⚠ **AMARAN:** Jika anda memerlukan penyesuai sesalur, Anda boleh membelinya secara berasingan. Hanya gunakan penyesuai sesalur AD-155 sahaja. Penggunaan sebarang penyesuai yang lain boleh menjadikan waranti anda terbatal.

7.3. Menyambung kaf kepada monitor

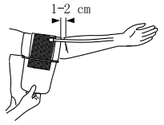
Masukkan Palam Tiub Udara ke dalam Soket Tiub Udara pada sisi Monitor. Pastikan Palam dimasukkan dengan betul untuk mengelakkan kebocoran udara semasa penggunaan.



⚠ Elakkan pemampatan atau penyekatan penyambung tetiub semasa mengambil ukuran, yang mungkin mengakibatkan ralat pengembungan, atau kecederaan berbahaya disebabkan oleh tekanan kaf yang berterusan.

7.4. Memasang kaf

a. Tarik hujung kaf melalui gelung logam (kaf ini sudah dipakejkan seperti ini), tarik keluar (jauh daripada badan anda) dan ketatkan dan tutup kancing Velcro.
b. Letakkan kaf di keliling tangan yang tidak berbaju 1-2 cm lebih tinggi daripada siku.
c. Dalam posisi duduk, letakkan tangan dengan tapak tangan menghadap atas di hadapan anda pada permukaan yang rata, contohnya di atas meja. Aturkan kaf pada tangan supaya bahagian bawahnya berjarak 1-2 cm di atas bengkok siku. Tag merah (tanda Arteri) haruslah berada di atas tengah-tengah siku.
d. Kaf mestilah menutupi kepadatan tangan, jika tidak keputusan ukuran menjadi tidak betul. Adalah tidak disyorkan untuk memasang kaf di atas pakaian.



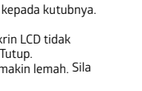
7.5. Lakukan pengukuran

Sebelum pengukuran:

- Elakkan makan, merokok serta semua bentuk penggunaan tenaga secara terus sebelum pengukuran. Semua faktor-faktor tersebut mempengaruhi hasil ukuran. Cuba dapatkan masa untuk bertenang dengan duduk di kerusi dalam suasana yang sunyi selama lebih kurang sepuluh minit sebelum pengukuran.
- Alih keluar sebarang pakaian yang ketat pada pangkal lengan anda.
- Buat ukuran pada lengan yang sama setiap kali.
- Cuba ambil ukuran dengan kerap pada masa yang sama pada setiap hari, kerana tekan darah berubah dalam seharian.

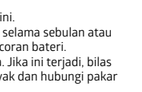
Pengukuran Semasa Duduk Dengan Selesa

a. Duduk dengan tapak kaki terlekat mendatar di atas lantai, dan jangan silangkan kaki.
b. Letakkan tapak tangan menghadap ke atas di hadapan anda pada permukaan mendatar seperti meja .
c. Bahagian tengah kaf hendaklah berada pada aras jantung



Pengukuran Sambil Berbaring

d. Baring menelentang.
e. Letakkan lengan kiri anda lurus selari dengan sisi anda dengan tapak tangan anda menghadap atas.
f. Kaf hendaklah diletakkan pada aras setara dengan jantung anda.



Punca biasa ralat:

- Pergerakan semasa pengukuran.
- Arteri lengan terletak agak rendah (lebih tinggi) daripada jantung.
- Kaf tidak padan dengan anda dari segi saiz.
- Kaf longgar atau terdapat poket udara di tepi.

ⓘ **Nota:**

- Dengan berulang-ulang mengambil ukuran, darah terkumpul dalam lengan yang berkenaan, boleh membawa kepada keputusan yang tidak tepat. Pengukuran tekanan darah yang dijalankan dengan betul oleh itu seharusnya diulang selepas berhenti selama 1 minit.

7.6. Mengambil bacaan tekanan darah anda (Gambar 1, 1-1, 1-2)

Selepas memasang kaf dan badan anda berada dalam posisi yang selesa, tekan butang "MULA". Bunyi bip kedengaran dan semua huruf-huruf paparan ditunjukkan untuk ujian kendiri. Lihat gambar 6. Sila hubungi pusat perkhidmatan jika terdapat segmen yang didapati hilang.

a. Kemudian pemantau mula mencari tekanan sifar. Lihat Gambar 1-1.
b. Pemantau mengembungkan kaf sehingga tekanan yang cukup terbentuk untuk pengukuran. Kemudian pemantau perlahan-lahan melepaskan udara daripada kaf dan menjalankan pengukuran. Akhirnya tekanan darah dan kadar nadi akan dikira dan dipaparkan pada skrin LCD. Simbol denyutan jantung tidak teratur (sekiranya ada) akan berkelip. Lihat gambar Gambar 1-2

Gambar 1 Gambar 1-1 Gambar 1-2

c. Selepas pengukuran, monitor akan tertutup secara automatik selepas 1 minit tiada pengendalian. Anda juga boleh menekan butang "MULA" untuk menutup monitor secara manual.
d. Semasa pengukuran, anda boleh menekan butang "MULA" untuk menutup pemantau secara manual.

ⓘ **Nota:** Sila rujuk profesional penjagaan kesihatan untuk mendapatkan tafsiran ukuran tekanan.

ⓘ **Nota:** Monitor boleh mengingati 30 keputusan. Jika anda menukar bateri, keputusan akan disimpan.

7.7. Pengesanan Nadi Aritmia

Kemunculan simbol menunjukkan bahawa nadi tidak teratur telah dikesan sewaktu pengukuran. Keputusannya boleh berbeza daripada tekanan darah biasa. Biasanya ini bukanlah sesuatu yang membimbangkan; walau bagaimanapun, jika simbol ini muncul lebih kerap (contohnya beberapa kali seminggu jika pengukuran dilakukan setiap hari) atau jika ia tiba-tiba muncul lebih kerap daripada biasa, kami mencadangkan anda memaklumkannya kepada doktor anda.
Terdapat 2 keadaan di mana isyarat Pengesanan Aritmia Nadi akan dipaparkan:
1) Pekali variasi (CV) tempoh nadi >25%.
2) Perbezaan tempoh nadi bersebelahan ≥ 0.14s, dan jumlah nadi sedemikian mengambil lebih daripada 53 peratus jumlah keseluruhan nadi.

7.8. Penunjuk Lampu Isyarat

Bar berwarna pada pinggir hujung sebelah kiri paparan menunjukkan kepada anda julat dalam lingkungan di mana nilai tekanan darah yang ditunjukkan berada. Bergantung kepada tinggi bar tersebut, nilai bacaan adalah sama ada dalam lingkungan normal (hijau), pinggiran (kuning dan oren) atau julat bahaya (merah). Pengelasan ini selaras dengan 6 julat dalam Jadual yang ditakrifkan oleh ESH dan diterangkan dalam jadual di poin 2.
Cadangan oleh Persatuan Hipertensi Eropah (ESH) membolehkan hipertensi didiagnosis dan dirawat dengan lebih berkesan dan tidak bertentangan dengan cadangan Organisasi Kesihatan Dunia.

7.9. Memaparkan keputusan yang disimpan

a. Selepas pengukuran, anda boleh menyemak pengukuran dalam bank memori semasa dengan menekan butang "MEM". Sekarang LCD memaparkan jumlah keputusan dalam simpanan terkini. Lihat gambar 2. Jika tiada keputusan disimpan, LCD akan menunjukkan kosong seperti Gambar 2-1.

Gambar 2 Gambar 2-1 Gambar 2-2 Gambar 2-3 Gambar 2-4 Gambar 3

b. Kemudian keputusan yang paling terkini akan dipaparkan. Lihat gambar 2-2. Diikuti dengan, tekanan darah dan kadar nadi akan ditunjukkan secara berasingan. Simbol denyutan jantung tidak teratur (sekiranya ada) akan berkelip. Lihat gambar 2-2&2-3. Tekan butang "MEM" sekali lagi untuk menyemak keputusan seterusnya Lihat gambar 2-4. Dengan cara ini, menekan butang "MEM" berulang kali akan memaparkan keputusan-keputusan yang diukur sebelumnya. Apabila memaparkan keputusan yang disimpan, monitor akan tertutup secara automatik selepas 1 minit tidak beroperasi. Anda juga boleh menekan butang "START" untuk memadamkan monitor secara manual.

7.10. Memadamkan ukuran daripada memori

Semasa sebarang keputusan (kecuali bacaan purata tiga keputusan terakhir) sedang dipaparkan, jika anda terus menekan butang "MEM" selama tiga saat, kesemua keputusan dalam bank memori terkini akan terpadam selepas tiga kali "bip". LCD akan menunjukkan gambar 3, tekan butang "MEM" atau "START", pemantau akan tertutup.

7.11. Penerangan amaran teknikal

Monitor akan menunjukkan 'HI' atau 'Lo' sebagai amaran teknikal pada LCD tanpa ditunda jika tekanan darah yang ditentukan (sistolik atau diastolik) berada di luar julat terkadar tertentu dalam bahagian SPESIFIKASI. Dalam hal ini, anda hendaklah merujuk pakar perubatan atau menyemak sekiranya pengendalian pemantau tidak mengikut arahan. Keadaan amaran teknikal (di luar julat terkadar) diprasetkan di kilang dan tidak boleh dilaraskan atau dinyahaktifkan.
Keadaan amaran ini ditugaskan sebagai keutamaan rendah menurut IEC 60601-1-8. Amaran teknikal adalah bukan pengunci dan tidak perlu disetkan semula. Isyarat yang dipaparkan pada LCD akan hilang secara automatik selepas kira-kira 8 saat.

7.12. Pencarisilapan (1)

MASALAH	KEMUNGKINAN PENYEBAB	PENYELESAIAN
Paparan LCD menunjukkan keputusan tidak normal.	Posisi kaf tidak betul atau kaf tidak diketatkan dengan betul.	Pasangkan kaf dengan betul dan cuba lagi.
	Kedudukan badan yang tidak betul semasa ujian	Semak bahagian "KEDUDUKAN BADAN SEMASA PENGUKURAN" dalam arahan dan buat ujian semula.
	Bercakap, lengan atau badan bergerak, marah, teruja atau gelisah semasa ujian	Buat ujian semula apabila anda berada dalam keadaan tenang dan tanpa bercakap atau bergerak semasa ujian.
	Denyutan jantung yang tidak teratur (aritmia)	Adalah tidak sesuai bagi orang yang menghadapi aritmia yang serius untuk menggunakan pemantau tekanan darah ini.

7.13. Pencarisilapan (2)

MASALAH	KEMUNGKINAN PENYEBAB	PENYELESAIAN
LCD menunjukkan simbol bateri lemah	Bateri Lemah	Tukar bateri
LCD menunjukkan "Er 0"	Sistem tekanan tidak stabil sebelum pengukuran	Jangan bergerak dan cuba lagi
LCD menunjukkan "Er 1"	Gagal untuk mengesan tekanan sistolik	
LCD menunjukkan "Er 2"	Gagal mengesan tekanan diastolik	
LCD menunjukkan "Er 3"	Sistem pneumatik disekat atau kaf terlalu ketat semasa pengembungan	Pasangkan kaf dengan betul dan cuba lagi.
LCD menunjukkan "Er 4"	Sistem pneumatik bocor atau kaf terlalu longgar semasa pengembungan	
LCD menunjukkan"Er 5"	Tekanan kaf di atas 300mmHg	Ambil ukuran sekali lagi selepas lima minit. Jika pemantau masih tidak normal, sila hubungi pengedar tempatan atau kilang.
LCD menunjukkan "Er 6"	Lebih daripada 3 minit dengan tekanan kaf di atas 15 mmHg	
LCD menunjukkan "Er 7"	Ralat mengakses EEPROM	
LCD menunjukkan "Er 8"	Ralat menyemak parameter peranti	
LCD menunjukkan "Er A"	Ralat parameter sensor tekanan	
Tiada tindak balas apabila anda menekan butang atau memuatkan bateri	Pengendalian yang tidak betul atau gangguan elektromagnet yang kuat	Keluarkan bateri selama lima minit, dan kemudian pasangkan semula semua bateri.

8. PENYELENGGARAAN

1. ⚠ Jangan jatuhkan monitor ini atau mengenakan tekanan kuat ke atasnya.
2. ⚠ Δ Elakkan suhu tinggi dan cahaya matahari. Jangan rendam monitor dalam air kerana ini boleh merosakkannya.
3. Jika monitor ini disimpan dalam keadaan hampir membeku, biarkannya sesuai kepada suhu bilik sebelum digunakan.
4. ⚠ Jangan cuba berai-beraikan pemantau ini.
5. Disyorkan agar prestasi pemantau disemak setiap 2 tahun atau selepas dibaiki. Sila hubungi pusat perkhidmatan.
6. Bersihkan monitor dengan kain lembut yang kering, atau kain lembut yang lembap dengan air, alkohol penyahjangkit yang telah dicairkan atau bahan cuci yang telah dicairkan.
7. Komponen tidak boleh disimpan oleh pengguna di dalam monitor. Gambar rajah litar, senarai bahagian komponen, penerangan, arahan penentukuran, atau maklumat lain yang akan membantu juruteknik yang bertauliah untuk membaiki bahagian peralatan yang telah ditentukan pembaikannya boleh dibekalkan.
8. Monitor boleh mengekalkan ciri-ciri keselamatan dan prestasi untuk maksimum 10,000 pengukuran atau tiga tahun, dan keutuhan kaf dikekalkan selepas 1,000 kitaran buka tutup kancingnya.
9. Kaf disyorkan dinyahjangkit 2 kali setiap minggu jika perlu (Sebagai contoh, di hospital atau di klinik). Kesat bahagian dalam kaf (bahagian yang bersentuhan dengan kulit) dengan kain lembut yang lembap dengan Etil alkohol (75-90%), kemudian keringkan kaf di udara.
   Sarung manset boleh dicuci dengan tangan pada suhu 30°C. Keluarkan pundi kencing terlebih dahulu melalui lubang teknologi khas dalam penutup.

⚠ **AMARAN!** Jangan basuh pundi kencing! Jangan seterika penutupnya!
Lubang teknologi tidak perlu dijahit!

9. SPESIFIKASI

1. Nama produk: Monitor Tekanan Darah, model: PRO-35
2. Pengelasan: Dikuasakan secara dalaman, bahagian terpakai Jenis BF, IPX0, No AP atau APG, Pengendalian berterusan
3. Saiz mesin: 87 mm x 122 mm x 53 mm (37/16"x413/16"x23/32")
4. Lilitan kaf: 22 cm~42 cm (8 21/32"~16 17/32") or 22 cm~32 cm (8 21/32"~ 12 19/32") (bergantung kepada pemilihan peranti)
5. Berat: anggaran 200g (6 3/4 oz.) (tidak termasuk bateri dan kaf)
6. Kaedah mengukur: kaedah oscillometric, pengembungan udara dan pengukuran secara automatik
7. Volum memori: 30 keputusan
8. Sumber kuasa: DC 6V ⎓ 600mA, bateri: 4×1.5V ⎓ SAIZ AAA
   Penyesuai sesalur (pilihan)
9. Julat ukuran: tekanan kaf: 0-300 mmHg, sistolik: 60-260 mmHg, diastolik: 40-199mmHg, kadar nadi: 40-180 denyut/minit
10. Ketepatan: tekanan ±3mmHg, kadar nadi ±5%
11. Suhu persekitaran untuk pengendalian: 10°C~40°C (50°F~104°F)
12. Kelembapan persekitaran untuk pengendalian: ≤85% RH
13. Suhu persekitaran untuk penyimpanan dan pengangkutan: -20°C~50°C (-4°F~122°F)
14. Kelembapan persekitaran untuk penyimpanan dan pengangkutan: ≤85% RH
15. Tekanan persekitaran: 80 KPa - 105 KPa
16. Hayat bateri: Anggaran 270 kali
17. Set monitor tekanan darah: Kaf berbentuk kipas bersaiz M-L (lilitan lengan atas 22-42 cm) atau kaf berbentuk kipas bersaiz M (lilitan lengan atas 22-32 cm) (bergantung kepada pemilihan peranti), beg simpanan, bateri AAA – 4 biji, penyesuai sesalur (jika termasuk dalam pemilihan), manual arahan.

ⓘ **Nota:** Spesifikasi ini tertakluk kepada perubahan tanpa notis.

10. STANDARD TERPAKAI

Monitor tekanan darah automatik digital sepadan dengan standard di bawah:
IEC 60601-1:2005/EN 60601-1:2006/AC:2010 (Peralatan elektrik perubatan – Bahagian 1: Keperluan umum untuk keselamatan asas dan prestasi utama),
IEC60601-1-2:2007/EN 60601-1-2:2007 /AC:2010 (Peralatan elektrik perubatan – Bahagian 1-2: Keperluan umum untuk keselamatan asas dan prestasi utama – Standard cagaran: Keserasian elektromagnet –Keperluan dan ujian),
IEC 80601-2-30 : 2009+Cor.2010 (Peralatan elektrik perubatan – Bahagian 2-30: Keperluan tertentu untuk keselamatan asas dan prestasi utama sphygmomanometer tak invasif diautomatikkan),
EN 1060-1: 1995 + A1: 2002 + A2: 2009 (Sphygmomanometer tak invasif – Bahagian 1: Keperluan umum),
EN 1060-3: 1997 + A1: 2005 + A2: 2009 (Sphygmomanometer tak invasif – Bahagian 3: Keperluan tambahan untuk sistem pengukur tekanan darah elektro-mekanikal).

11. MAKLUMAT SIMBOL

	PANDUAN PENGENDALIAN MESTI DIBACA (Warna latar lambang: biru. Simbol grafik lambang: putih)	REF	NOMBOR ARTIKEL
	AMARAN	SN	SERIAL NUMBER
	BAHAGIAN TERPAKAI JENIS BF (Kaf adalah bahagian terpakai jenis BF)	CE 0044	Tanda CE (0044) MEMATUHI KEPERLUAN MDD93/42/EEC REQUIREMENTS
	PERLINDUNGAN PERSEKITARAN – Sisa elektrik hendaklah tidak dibuang bersama sisa isi rumah. Sila kitar semula sekiranya terdapat kemudahan. Semak dengan Pihak Berkuasa atau peruncit anda untuk mendapatkan nasihat kitar semula.		KUTUB D.C. PENYAMBUNG KUASA
		10°C–40°C OPERATION CONDITION	KEADAAN PENGENDALIAN, SUHU 10°C ~ 40°C
	NAMA PENGILANG	-20°C–50°C STORAGE CONDITION	KEADAAN PENYIMPANAN, SUHU –20°C ~ 50°C
IP20	Dilindungi daripada penembusan badan padu dengan dimensi lebih besar daripada 12.5 mm.		SIMPAN DI TEMPAT KERING
MD	Peranti Perubatan	EC REP	Wakil SPR

12. MAKLUMAT WARANTI

Tempoh waranti adalah 3 tahun dari tarikh pembelian bagi pemantau dan 1 tahun bagi kaf dan penyesuai.

Waranti ini tidak melindungi sebarang kerosakan yang disebabkan oleh penggunaan yang tidak wajar, dan juga bateri, dan bungkusan.
Apabila kecacatan pengilangan dikesan dalam tempoh waranti, unit yang rosak akan dibaiki atau, jika tidak boleh dibaiki, diganti dengan yang unit yang lain.
Waranti ini tidak melindungi komponen dan bahagian pakai habis tertakluk kepada kehausan dan bateri, beg, dan bungkusan barangan.
Tarikh pengilangan terdapat dalam nombor siri: WWYYXXXXX. Pengilang mungkin menukar unit separa atau sepenuhnya jika perlu, tanpa notis awal.

13. MAKLUMAT KESERASIAN ELECTROMAGNET

Jadual 1
Untuk semua SAYA PERALATAN DAN SAYA SISTEM

Panduan dan pengisytiharan pengilang – pancaran elektromagnet

PRO-35 adalah bertujuan untuk digunakan dalam persekitaran elektromagnet seperti yang ditentukan di bawah. Pelanggan atau pengguna PRO-35 hendaklah meyakini bahawa ia digunakan dalam persekitaran sedemikian.

Ujian pancaran	Pematuhan	Panduan persekitaran elektromagnet
Pancaran RF CISPR 11	Kumpulan 1	PRO-35 menggunakan tenaga RF hanya untuk fungsi dalamannya. Oleh itu, pancaran RF-nya sangat rendah dan tidak berkemungkinan menyebabkan sebarang gangguan pada peralatan elektronik berhampiran.
Pancaran RF CISPR 11	Kelas B	PRO-35 sesuai digunakan dalam semua institusi, termasuk institusi domestik dan yang terlibat secara langsung dengan jaringan bekalan kuasa voltan rendah yang membekalkan bangunan untuk kegunaan domestik
Pancaran harmoni IEC 61000-3-2	Kelas A	
Turun naik voltan/ kelipan pancaran IEC 61000-3-3	Mematuhi	

Jadual 2
Kesemuanya PERALATAN dan SISTEM untuk saya

Panduan dan pengisytiharan pengilang – pancaran elektromagnet

PRO-35 adalah bertujuan untuk digunakan dalam persekitaran elektromagnet seperti yang ditentukan di bawah. Pelanggan atau pengguna PRO-35 hendaklah meyakini bahawa ia digunakan dalam persekitaran sedemikian.

Ujian keimunan	Aras ujian IEC 60601	Aras pematuhan	Panduan persekitaran elektromagnet
Elektrostatik lelehan (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV sentuhan ± 8 kV udara	± 6 kV sentuhan ± 8 kV udara	Lantai hendaklah daripada kayu, jubin konkrit atau seramik. Jika lantai diliputi dengan bahan sintetik, kelembapan relatif hendaklah sekurang-kurangnya 30%.
Alihan elektrik pantas/ letusan IEC 61000-4-4	± 2 kV untuk talian bekalan kuasa ± 1 kV untuk talian input/ output	± 2 kV untuk talian bekalan kuasa	Kualiti kuasa utama hendaklah seperti persekitaran komersial atau hospital yang biasa.
Pusuan IEC 61000-4-5	± 1 kV line(s) to line(s) ± 2 kV line(s) to earth	± 1 kV line(s) to line(s) ± 2 kV line(s) to earth	Kualiti kuasa utama hendaklah seperti persekitaran komersial atau hospital yang biasa.
Penurunan voltan, gangguan pendek dan variasi voltan pada talian input bekalan kuasa IEC 61000-4-11	<5 % UT (>95 % penurunan dalam UT) untuk 0.5 kitaran 40 % UT (60 % penurunan dalam UT) untuk 5 kitaran 70 % UT (30 % penurunan dalam UT) untuk 25 kitaran <5 % UT (>95 % penurunan dalam UT) untuk 5 s	<5 % UT (>95 % penurunan dalam UT) untuk 0.5 kitaran 40 % UT (60 % penurunan dalam UT) untuk 5 kitaran 70 % UT (30 % penurunan dalam UT) untuk 25 kitaran <5 % UT (>95 % penurunan dalam UT) untuk 5 s	Kualiti kuasa utama hendaklah seperti persekitaran komersial atau hospital yang biasa. Jika pengguna PRO-35 memerlukan pengendalian berterusan semasa gangguan sesalur kuasa, dicadangkan supaya PRO-35 dikuasakan daripada bekalan kuasa yang tidak terganggu atau daripada bateri
Medan magnet IEC 61000-4-8 frekuensi kuasa (50/60 Hz)	3 A/m	3 A/m	Medan magnet frekuensi kuasa hendaklah pada aras seperti pada lokasi biasa dalam persekitaran biasa komersial atau hospital.

Jadual 3
Untuk SAYA PERALATAN dan SAYA SISTEM yang bukannya BANTUAN HAYAT

Panduan dan pengisytiharan pengilang – pancaran elektromagnet

PRO-35 adalah bertujuan untuk digunakan dalam persekitaran elektromagnet seperti yang ditentukan di bawah. Pelanggan atau pengguna PRO-35 hendaklah meyakini bahawa ia digunakan dalam persekitaran sedemikian.

Ujian keimunan	Aras ujian IEC 60601	Aras pematuhan	Panduan persekitaran elektromagnet
RF teralir IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz hingga 80 MHz	3 Vrms	Peralatan komunikasi RF mudah bawa dan mudah alih tidak seharusnya digunakan hampir dengan mana-mana bahagian PRO-35 termasuk kabel, pada jarak kurang daripada jarak pemisahan yang disyorkan yang dikira daripada persamaan yang digunakan pada frekuensi pemancar. Jarak pemisahan yang disyorkan adalah d=1.2√P d=1.2√P 80 MHz hingga 800 MHz d=2.3√P 800 MHz hingga 2.5 GHz *di mana √P adalah pengkadaran kuasa output maksimum bagi pemancar dalam watts (W) menurut pengilang pemancar dan d adalah jaran pemisahan yang disyorkan dalam meter (m).* Kekuatan medan daripada pemancar RF tetap, seperti yang ditentukan oleh kaji selidik tapak elektromagnet[a], seharusnya kurang daripada aras pematuhan dalam setiap julat frekuensi[b]. Gangguan boleh terjadi dalam kawasan sekitar peralatan yang ditanda dengan simbol yang berikut:
RF tersinar IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz hingga 2.5 GHz	3 V/m	

NOTA 1 Pada 80 MHz dan 800 MHz, julat frekuensi lebih tinggi terpakai.
NOTA 2 Panduan ini mungkin tidak terpakai dalam semua keadaan. Perambatan elektromagnet dipengaruhi oleh penyerapan dan pantulan daripada struktur, objek dan orang.

a. Kekuatan medan daripada pemancar tetap seperti pangkalan stesen telefon radio (selular/tanpa wayar) dan radio mudah alih darat, radio amatur, siaran radio AM dan FM dan siaran TV tidak boleh dijangka secara teori dengan tepatnya. Untuk mengakses persekitaran elektromagnet disebabkan oleh pemancar RF tetap, kaji selidik tapak elektromagnet haruslah dijalankan. Jika kekuatan medan yang diukur di lokasi di mana PRO-35 digunakan melebihi aras pematuhan RF tersedia di atas, PRO-35 hendaklah diperhatikan untuk mengesahkan pengendalian normal. Jika prestasi tidak normal diperhatikan, tindakan tambahan mungkin diperlukan, seperti mengorientasikan semula atau menempatkan semula PRO-35.
b. Dalam julat frekuensi 150 kHz hingga 80 MHz