B.Well
Caring for everyone

MED-55

Цусны даралт
хэмжих автомат багаж

B.WELL SWISS CONTROLLED

1. УДИРТГАЛ

B.Well компанийн MED-55 загварын мөрний бүсэд цусны даралт хэмжих багаж худалдан авсан танд талархлаа. Хэрэглэхэд эвтэй ба хялбар энэхүү багаж нь систолын болон диастолын цусны даралтыг түргэн найдвартай хэмжих бөгөөд осциллометрийн арга ашиглан зүрхний цохилтын давтамжийг хэмжих болно.

MED-55 нь мөрний бүсэд даралтыг хэмжих бүрэн автомат тоон багаж юм.

Зориулалт: цусны даралт болон зүрхний цохилтын давтамжийг хэмжих дагалдах хэрэгсэлтэй MED-55 загварын багаж нь систолын болон диастолийн цусны даралтыг шууд бус хэмжих бөгөөд зүрхний агшилт осциллометрийн аргаар хэмжих зориулалттай болно.

Ашиглах хүрээ: эрүүл мэндийн байгууллага ба гэрийн нөхцөлд ашиглах.

MED-55 багажийн чухал давуу талууд:

- 3 шалгах горим: 3 хэмжилт ба үр дүнгийн оюуны тооцоолол
- Дэлгэцийн өнгөт гэрэлтүүлэг нь даралтын түвшиний талаар дохио өгнө
- Хэмжилтийн орчин үеийн алгоритм болох Intellect Active нь түргэн болоод нухацтай хэмжилтийг хийхийн тулд ханцуйвчинд агаар шахах осциллометрийн хэмжилтийн аргыг ашигладаг
- Хоёр хэрэглэгчид зориулсан санах ой: хүн бүрт 60 хэмжилт
- Дэлгэц дээр даралтын түвшин хэмжих өнгөт шатлал
- Зүрхний хэм алдагдлыг илрүүлэх технологи
- Ханцуйвчийг зөв тохируулсан байдлын хяналт
- Огноо болон цагийг байнга харуулна
- Салгаад угааж болох гэртэй, гарын хэлбэрт таарсан конус хэлбэртэй ханцуйвч
- Цусны даралт хэмжих багаж нь Микро USB кабелын тусламжтай сүлжээний адаптераар ажилладаг

2. ЦУСНЫ ДАРАЛТЫН ЗААЛТЫН АНГИЛАЛ

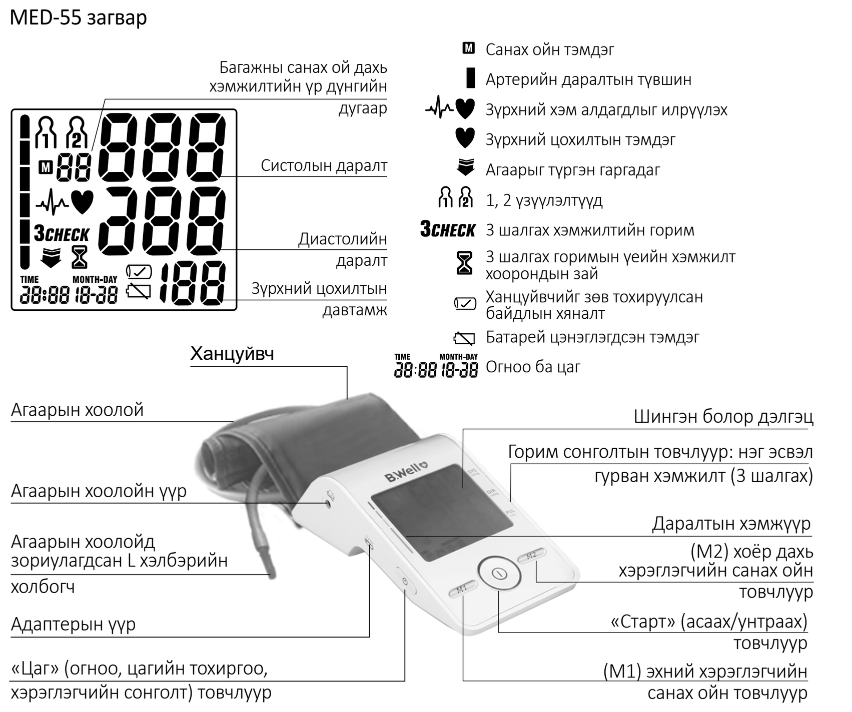
Цусны Гипертензийн Европын Холбоо (ЦГЕХ)-ны дагуу цусны даралтын үзүүлэлтийн ангиллын хүснэгт (хэмжилтийн нэгж: мм рт. ст.)

Хүрээ	Систолын цусны даралт	Диастолын цусны даралт	Арга хэмжээнүүд
3 үе шат: гипертензийн өвчний хүнд хэлбэр	180 эсвэл түүнээс дээш	110 эсвэл түүнээс дээш	Яаралтай эмчид хандана уу!
2 үе шат: гипертензийн өвчний дунд зэргийн хэлбэр	160-179	100-109	Яаралтай эмчид хандана уу!
1 үе шат: гипертензийн өвчний хөнгөн хэлбэр	140-159	90-99	Эмчид хандана уу!
Хэм хэмжээний дээд хязгаар	130-139	85-89	Эмчид хандана уу!
Хэвийн	**130-с доош**	**85-с доош**	Бие даасан хяналт
Оновчтой	**120-с доош**	**80-с доош**	Бие даасан хяналт

ⓘ **ТАЙЛБАР:** Хэмжилтийн заалтыг эмчдээ үзүүлнэ үү. Эмчийн бичиж өгсөн эмийн тунг өөрийн хэмжилтийн үр дүнгээс хамааран хэзээ ч дур мэдэн өөрчилж болохгүй.

3. БАГАЖНЫ БҮРДЭЛ ХЭСГҮҮД

MED-55 загвар



4. ХОРИГЛОХ ЗААЛТ

Мөрний хэсгийн арьсан бүрхүүлийн бүрэн бүтэн байдалд гэмтэл учирсан тохиолдолд багажийг ашиглаж болохгүй.

5. АЮУЛГҮЙ БАЙДЛЫН АРГА ХЭМЖЭЭНҮҮД

1. Багажийг ашиглахын өмнө хэрэглэх зааврыг анхааралтай уншина уу.
2. Цусны даралт хэмжих багажийг ашиглах эсвэл хэмжилтийн үр дүнг унших үед асуудал үүсвэл эмчид хандана уу.
3. Багажийг хүүхдийн хүрэхгүй газар байршуулах хэрэгтэй.
4. Багажийг мэдээ алдуулагч, шатамхай эсвэл хүчилтөрөгчийн холимог эсвэл азотын исэлтэй харьцах үед бүү ашиглаарай.
5. Санамж: Гэрийн нөхцөлд бие даан даралтыг хэмжих гэдэг нь онош тавих эсвэл эмчилгээний заавар биш, харин хяналт юм. Хэвийн хэмжээнээс давсан заалтыг үргэлж эмчтэй зөвлөлдөх ёстой. Ямар ч нөхцөлд Таны эмчийн заасан эмчилгээг түүний зөвшөөрөлгүй өөрчилж болохгүй.
6. Цусны даралт хэмжих багажны дэлгэцэн дээр гарч буй судас нь зүрхний цахилгаан төхөөрөмжийн давтамжийг шалгахад тохиромжгүй.
7. Зүрхний хэм алдагдах үед энэхүү багажаар хэмжсэн хэмжилтийн заалтыг зөвхөн эмчийн зөвлөгөөний дараа дүгнэх ёстой.
8. Багажид хэрэглэгч өөрчлөлт оруулахыг хориглоно.
9. Жирэмсэн болоод жирэмсний хожуу хордлогын таталтын үрьтал үед багажийг хэрэглэхийн өмнө эмчээс зөвлөгөө авна уу.
10. Энэхүү цусны даралт хэмжих багажид тохируулга шаардлагагүй.
11. Байнгын хэмжилт нь цусны урсгалд саад учруулснаас үүдэлтэй гэмтэлд хүргэх магадлалтай.
12. Ханцуйвчинд агаарыг шахах үед ханцуйвч байрлаж буй гарын зарим хэсгийн үйл ажиллагаа суларч магадгүй.
13. Даралтыг хэмжих үед цусны эргэлтийг үндэслэлгүй урт хугацаагаар зогсоож болохгүй.
14. Хэмжилт хийхийн өмнө багажны үйл ажиллагаа болон түүний дагалдах хэсгүүд зохих газраа байгаа эсэхийг шалгана.
15. Хэрвээ багаж эвдрэлтэй бол ханцуйвчийг мөрнөөсөө тайлна.
16. Хэмжилт хооронд 1-1,5 минутын завсарлага авч ханцуйвчийг суллаж гарт цусны эргэлтийг сэргээнэ. Ханцуйвчийн камерын хэт их шахалтыг үргэлжлүүлэх нь (ханцуйвч дахь даралт нь 300 мм рт. ст. хэтэрсэн эсвэл 15 мм рт. ст. түвшинд 3 минутаас дээш хугацаанд байсан) таны гарт цус хураалт үүсгэх магадлалтай.
17. Доорх нөхцөлүүдэд ашиглах талаар аливаа эргэлзээ танд төрөх аваас эмчид хандана уу:
    1) Шархан дээр эсвэл үрэвсэлтэй хэсэгт ханцуйвчийг зүүх;
    2) судсанд нэвтрэх эсвэл эмчилгээ хийгдэж байгаа, эсвэл артери венийн (АВ) шунт байгаа гар дээр ханцуйвчийг тавина;
    3) Мөрний хөхний булчирхай талд ханцуйвчийг зүүнэ;
    4) Нэг гар дээр бусад хяналт хийх эрүүл мэндийн хэрэгслийг зэрэг ашиглах;
    5) зүрхний цахилгаан төхөөрөмжтэй хүн ашиглах. Багаж нь зүрхний цахилгаан төхөөрөмжид нөлөө үзүүлдэггүй. Гэвч хэрвээ зүрхний хэм алдагдсан эсвэл судасны цохилт сул байвал багаж нь алдаа гарсныг мэдээлэх болно.
18. ⚠ Энэхүү багаж нь насанд хүрэгсдэд зориулагдсан ба бага насны эсвэл нярай хүүхдэд хэзээ ч хэрэглэж болохгүй.
    Том хүүхдүүдэд багажийг ашиглаж эхлэхийн өмнө өөрийн эмчтэй зөвлөлдөнө үү. Хөдөлж байгаа тээврийн хэрэгсэлд явахдаа энэхүү багажийг ашиглах хэрэггүй. Энэ нь алдаатай хэмжилтэд хүргэх магадлалтай.
20. Энэхүү багажаар цусны даралт хэмжих нь мэргэшсэн эрүүл мэндийн ажилтны Коротковын өнгө аяс сонсох арга ашиглан хэмжсэн хэмжилттэй ижил байна.
21. Цусны даралт хэмжих болон бусад зориулалттай хэрэгслийн хоорондын боломжит цахилгаан соронзонгийн эсвэл бусад шуугианы мэдээллийг авахын тулд, мөн түүнчлэн энэхүү шуугианаас зайлсхийх зөвлөгөөг ЦАХИЛГААН СОРОНЗОН ЗОХИЦЛЫН ТАЛААРХ МЭДЭЭЛЭЛ бүлгээс харна уу.
22. Үйлдвэрлэгчийн нийлүүлсэн ханцуйвчнаас өөр ханцуйвчийг ашиглаж болохгүй. Эс бөгөөс био нийцэлд аюул учруулах болон буруу хэмжилтийн шалтгаан болж магадгүй.
23. Тусгайлан заасан хэм болон чийгшлээс хэтэрсэн нөхцөлд ашиглах эсвэл хадгалах үед багаж нь өөрийн ашиглалтын шинж чанарыг хангахгүй байж болох эсвэл аюул учруулах магадлалтай.
24. Арьсны өвчтэй хүнд өөрийн ханцуйвчийг ашиглуулж болохгүй.
25. Энэхүү төхөөрөмжид FCC дүрмийн 15 дугаар хэсэгт заасны дагуу B бүлгийн тоон хэрэгсэлд тавих хязгаарлалтуудад нийцсэн туршилтыг хийж хүлээн зөвшөөрөгдсөн болно. Энэхүү хэрэгслийг орон сууцны байгууламжид ашиглах үед үүсэх хортой шуугианаас боломжит хамгаалалтаар хангахын тулд эдгээр хязгаарлалтуудыг бүтээсэн болно. Энэхүү төхөөрөмж нь радио давтамжийн эрчим хүчийг үүсгэх, ашиглах болон ялгаруулах магадлалтай ба хэрвээ энэ нь тодорхойлогдоогүй болон заавраас гадуур ашиглагдсан бол радио холбооны хортой шуугианыг үүсгэх магадлалтай. Гэсэн хэдий ч аливаа тодорхой төхөөрөмжид шуугиан үүсэхгүй гэсэн баталгаа байхгүй. Хэрвээ энэхүү төхөөрөмж нь радио эсвэл дэлгэцийн хүлээн авалтад шуугиан үүсгэж байгаа, түүнийг төхөөрөмжийг унтрааж асаан мэдэх боломжтой, тохиолдолд хэрэглэгч нь үүнийг дараах арга хэмжээнүүдийн аль нэгийг эсвэл түүнээс олны авч хэрэгжүүлэн шуугианыг арилгахыг оролдож болно:

- хүлээн авагч антены чиглэлийг эсвэл байрлалыг өөрчлөх;
- төхөөрөмж болон хүлээн авагчийн хоорондын зайг нэмэх;
- төхөөрөмжийг хүлээн авагч залгаатай байгаагаас өөр хэлхээний цахилгаанд залгах;
- радио/телевизийн мэргэшсэн мэргэжилтэнд эсвэл борлуулагчид хандан тусламж авна;

6. ТОХИРГОО БА АЖИЛЛАХ ДҮРЭМ

6.1. Батарейг байршуулах

а. Багажны арын самбар дээрх батарейн хэсгийн тагийг нээнэ.
б. «ААА» хэмжээтэй хоёр батарейг байрлуулна. Туйлшралыг дагаж мөрдөнө.
в. Батарейн тасалгааны тагийг таглана.
г. Батарейг байршуулсны дараа, унтраасан байдалд байх үед багажны дэлгэцэн дээр он (2017) гарах болно. Тухайн үеийн огноо цагийг тохируулна шаардлагатай (6.3 заалтыг харах).

⚠ Хэрвээ батарей цэнэггүй болсон бол дэлгэцэн дээр батарейн « » тэмдэг гарч ирнэ. Үүний дараа багаж асахгүй. Бүх батарейг шинээр солино уу. ААА төрлийн 1.5В шинэ батарей ашиглаарай.

⚠ Дахин цэнэглэгддэг батарей нь энэхүү багажид тохиромжгүй.

⚠ Цэнэггүй болсон батарейг багаж дотор бүү үлдээгээрэй. Хэрвээ багажийг нэг сар эсвэл түүнээс дээш хугацаанд ашиглахгүй бол батарейгаас цахилгаан уусмал урсаж багажийг гэмтээх тохиолдлоос зайлсхийх үүднээс батарейг гаргана.

⚠ Цахилгаан уусмалыг нүдэнд орохоос сэргийлнэ үү. Цахилгаан уусмал нүдэнд орсон тохиолдолд их хэмжээний цэвэр усаар угааж эмчид хандана уу.

Багаж, батарей болон ханцуйвчийг хэрэглэх хугацаа дууссаны дараа тухайн орон нутгийн журмын дагуу устгах шаардлагатай.

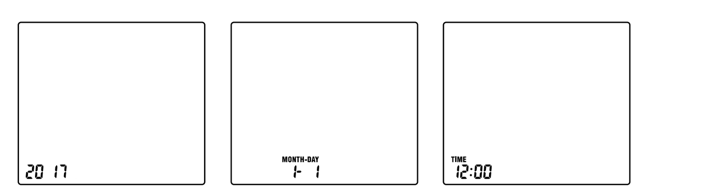
6.2. Сүлжээний адаптер ашиглах

1) Багажны зүүн талд байрлах үүрэнд залгагчийг хийнэ.
2) Сүлжээний адаптерын сэрээг 100-240 В, 50/60 Гц-ын цахилгаанд холбоно. Адаптерын кабел нь зөвхөн багажийг тэжээлд холбох зориулалттай. Энэ нь мэдээлэл дамжуулахад зориулагдаагүй.

⚠ **СЭРЭМЖЛҮҮЛЭГ:** Хэрвээ танд сүлжээний адаптер шаардлагатай болсон бол та түүнийг тусад нь худалдан авч болно. MED-55 цусны даралт хэмжих багажид B. Well компанийн сүлжээний адаптерыг ашиглахыг B.Well зөвлөж байна. Зөвхөн 6V DC 600 mA гарах хүчдэлтэй баталгаат адаптер ашиглаарай.

6.3. Огноо болон хугацааны тохиргоо

а. Батарейг байршуулсны дараа, унтраасан байдалд байх үед багажны дэлгэцэн дээр он (2017) анивчих болно. Зураг 3-1.-г харна уу.
б. Заалтыг нэмэхийн тулд «M1», хасахын тулд «M2» товчлуурыг дарна уу. Хэрвээ ««M1 / M2»» товчлуурыг 3 секундээс дээш хугацаанд тасралтгүй дарвал заалт нь автоматаар нэмэгдэх болно.
в. Огноог тохируулсны дараа «Цаг» товчлуурыг дарж тохируулсан оныг баталгаажуулан сарын тохиргоонд шилжинэ. Сарын тоо анивчих болно. Зураг 3-2.-г харна уу.
г. Сарын заалтыг он тохируулсантай ижил аргаар тохируулна. Өөрөөр хэлбэл, заалтыг нэмэхийн тулд «M1», хасахын тулд «M2» товчлуурыг ашиглана. Үүний дараа «Цаг» товчлуурыг дарна.
д. Дээр дүрсэлсэн үйлдлийг давтаж өдөр, цаг болон минутыг тохируулна. Зураг 3-3.-г харна уу.
е. Минутыг тохируулсны дараа «Цаг» товчлуурыг дарна. Огноо болон цагийн тохиргоо хийгдэж дууссан ба багаж унтарсан горимд байна.
Одоо багаж нь унтарсан горимд тухайн үеийн огноо болон цагийг заана. Хэрвээ тохируулсан огноо, цагийг өөрчлөх хэрэгтэй бол «Цаг» товчлуурыг 3 секунд орчим удаан дарснаар багаж нь огноо болон хугацааг тохируулах горимд шилжих болно. Батарейг солих үед тохируулсан огноо болон цаг хадгалагдаж үлдэнэ.



Зураг 3-1. Зураг 3-2. Зураг 3-3.

ⓘ **ТАЙЛБАР: Багажны дуут дохиог унтрааж болно. Үүний тулд огноо болон цаг тохируулах горимд шилжих буюу «Цаг» товчлуурыг 3 секунд орчим дарах шаардлагатай. Он заах тоо анивчиж эхлэх үед 3 секундийн туршид «Старт» ба «Цаг» товчлууруудыг зэрэг дарж барина. Багаж нь дуут дохио өгөх ба энэ нь дуут дохио унтарсныг илэрхийлэх болно. «Старт» товчлуурыг дарж багажийг унтраана. Дуут дохиог дахин асаахын тулд дээр дүрсэлсэн үйлдлийг давтана.**

6.4. Цусны дарамт хэмжих багажид ханцуйвчийг холбох

а. Агаарын хоолойн холбогчийг багажны зүүн талд байрлах агаарын хоолойн салгах хэсэгт сайтар байршуулна. Ашиглалтын үеэр агаар алдахгүй байхын тулд холбогчийг сайтар байршуулсан эсэхээ шалгана.

⚠ Хэмжилтийн үед холбогч хоолойн огтлолцлын шахалт, агшилтаас зайлсхийнэ үү. Энэ нь ханцуйвчин дахь тогтмол даралтаас үүдэн буруу шахалт эсвэл хүнд гэмтэлд хүргэх аюултай.

6.5. Ханцуйвчийг зүүх

а. Хэмжилт хийгдэх гарыг зузаан, сунадаг хувцаснаас чөлөөлнө.
б. Ханцуйвчийн үзүүрээс барьж наалддаг хэсгийг салгана. Үүссэн цагираг дундуур гараа хийж «ARTERY MARK» гэсэн тэмдэг тохойн нүхний доор байхаар байрлуулна. Ханцуйвчны сул байгаа нөгөө талаас татаж хэт чангалалгүй сайн татна. Наалтын тусламжтайгаар ханцуйвчинд дахин бэхэлнэ. Ханцуйвч нь гарыг сайтар хамарсан байх ёстой ба эс бөгөөс хэмжилт буруу болно.
в. Ханцуйвчийн доод төгсгөл нь тохойн нугалрах хэсгээс 2-3 см дээш байрласан байхаар ханцуйвчийг гарт байршуулна. «ARTERY MARK» гэсэн тэмдэг артерийн судас байгаа хэсэгт байрласан байх ёстой. Ханцуйвчны агаарын хоолой гарын дагуу алганы төв рүү чиглэсэн байрлалтай байгаа эсэхийг шалгана уу.

6.6. Хэмжилт хийх

Хэмжилт хийхийн өмнө:

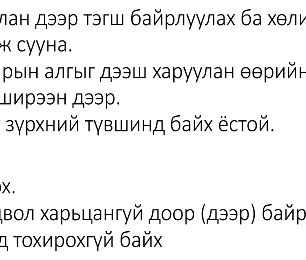
- Хэмжилтийг хоол идэх, тамхи татсаны дараа болон биеийн хүчний эсвэл сэтгэл зүйн ачаалал авсны дараа шууд хийхгүй байхыг хичээнэ үү. Эдгээр хүчин зүйлс нь хэмжилтийн үр дүнд нөлөөлөх болно. Хэмжилт хийхийн өмнө ойролцоогоор 5-10 минутын хугацаанд тайван орчинд амрах хэрэгтэй.
- Хэмжилтийг үргэлж нэг гартаа хийж байна уу.
- Хэмжилтийг өдрийн тогтсон цагт хийж заншихыг хичээгээрэй. Учир нь цусны даралт нь өдрийн туршид өөрчлөгддөг.

Суусан байдалд хэмжилт хийх.

а. Суугаад хөлийн улыг шалан дээр тэгш байрлуулах ба хөлийг солбиж болохгүй. Сандлын түшлэгийг налж сууна.
б. Суусан байрлалыг авч гарын алгыг дээш харуулан өөрийн өмнө тэгш гадаргуу дээр байршуулна. Жишээ нь ширээн дээр.
в. Ханцуйвчийн дунд хэсэг зүрхний түвшинд байх ёстой.

Алдааны нийтлэг үндэс:

- Хэмжилт хийх үед хөдлөх.
- Гарын судас зүрхийг бодвол харьцангүй доор (дээр) байрласан
- ханцуйвч таны хэмжээнд тохирохгүй байх
- Сул наасан ханцуйвч



ⓘ **ТАЙЛБАР:** Зөвхөн эмнэлгийн батлагдсан жинхэнэ ханцуйвчийг ашиглаарай! Давтан хэмжилтээс тухайн мөрөнд цус хураалт үүсэх, энэ нь алдаатай үр дүнд хүргэх.

Давтан хэмжилтийг 1 минутын дараагаас хийхийг зөвлөж байна.

6.7. Хэрэглэгчийн сонголт

Тухайн үеийн хэрэглэгч (“M1” эсвэл “M2”) нь дэлгэцийн зүүн дээд буланд анивчих болно. Хэрэглэгчийн өөрчлөхийн тулд, «Цаг» товчлуурыг дарна. Энэ үед хэрэглэгчийн тэмдэг анивчиж эхэлнэ. «Цаг» товчлуурыг үргэлжлүүлэн дарж хэрэгтэй хэрэглэгчийг сонгоно. Хэрэглэгчийг сонгосны дараа автоматаар хадгалагдана.

Цусны даралт хэмжих MED-55 багаж нь хоёр хэрэглэгч ашиглахад зориулагдсан ба хүн тус бүрийн 60 хүртэлх судасны даралтын хэмжилтийн үр дүнг огноо, цагийн хамт хадгалж чадна.

6.8. Хэмжилтийн горимын сонголт

а) **«3 шалгах» хэмжилтийн горим.**
«3 шалгах» горимыг сонгохын тулд багажны баруун талд байгаа шилжүүлэгчийг «3 шалгах» байдалд шилжүүлнэ.
«3 шалгах» горимд нэг удаагийн хэмжилтээр ханцуйвчийг тайлалгүй гурван удаа дараалсан хэмжилт хийгдэх болно.
Үүний дараа үр дүн нь оюуны шинжилгээгээр орж дэлгэцэн дээр гарч ирэх болно. Хэмжилт хооронд 15 секундийн (15 секундийн завсарлага нь «осциллометрийн багажуудад зориулсан «цусны даралтын хяналт, 2001, 6:145-147» дагуу хангалттай хэмээн тооцогддог) завсарлагатай.
Судасны даралт нь тогтмол хэлбэлзэж байдаг тул энэ мэт аргаар хүрсэн үр дүн нь нэг удаагийн хэмжилтээр хүрсэн үр дүнгээс илүү найдвартай. «3 шалгах» горимоор хэмжих үед дэлгэцэн дээр «3 шалгах» гэсэн тэмдэг гарч ирсэн байна.

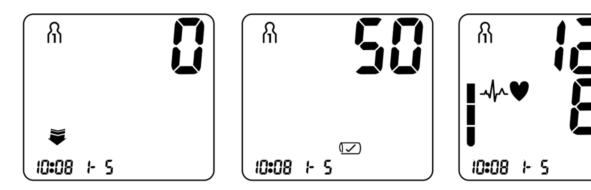
б) **Нэг удаагийн хэмжилтийн горим.**
Нэг удаагийн хэмжилтийн горимыг сонгохын тулд багажны баруун талд байгаа шилжүүлэгчийг «1» байдалд шилжүүлнэ. Нэг удаагийн хэмжилтийн горимын үед нэг удаа хэмжилт хийгдэнэ.

в) **Зочны хэмжилтийн горим.**
«Старт» товчлуурыг 3 секундээс дээш хугацаагаар дарна.
Дэлгэцэн дээр огноо ба цаг арилна. «Старт» товчлуур дээр дарахаа зогсооно.
Багаж нь хэмжилтийг хийж эхэлнэ. Хэмжилтийн үр дүн нь дэлгэцэн дээр гарч ирнэ.
Энэ үр дүн багажны санах ойд хадгалагдахгүй.
Зочны горимыг нэг удаагийн болон «3 шалгах» горимд ашиглах боломжтой.
Зочны горимыг нэг удаа өөр хүний даралтыг хэмжих үед ашиглана. Зочны горимд хэмжилтийн үр дүн нь багажны санах ойд хадгалагддаггүй.

6.9. Заалтыг унших

а. Ханцуйвчийг зүүж, биеийн зөв байрлалыг авч, хэрэглэгч болон хэмжилтийн горимын сонгосны дараа «Старт» товчлуурыг дарна. Дэлгэцэн дээр «0» тэмдэг гарч ирж багаж хэмжилтийг эхлүүлнэ. Зураг 7-1.-г харна уу.
б. Багаж нь ханцуйвчийг зөв зүүсэн эсэхийг шалгах болно. Хэрвээ зөв бол дэлгэцэн дээр ханцуйвчны тэмдэг гарч ирнэ. Зураг 7-2.-г харна уу. Хэрвээ ханцуйвчийг дэндүү чанга эсвэл дэндүү сул зүүсэн бол дэлгэцэн дээр алдаа («Err 3» ба ханцуйвчны тэмдэг анивчих болно) гарч ирнэ.
в. Багаж нь хэмжилт хийхэд хангалттай даралтыг ханцуйвчинд шахна. Хэмжилт хийгдсэний дараа цусны даралт хэмжих багаж нь ханцуйвчнаас агаарыг гаргана.
г. Хэмжилтийн «3 шалгах» горимд ханцуйвчийг тайлалгүй гурван удаа дараалсан хэмжилт хийгдэх болно. Эхний хэмжилт хийгдсэний дараа дэлгэцэн дээр дараагийн хэмжилтийн дугаар (хоёр эсвэл гурав дугаар) гарч ирнэ. Мөн үлдсэн хугацааг заана. 2 болон 3 дахь хэмжилтийг хийхээс 5 секундийн өмнө багаж нь дуут дохио өгөх болно.
Гурван хэмжилтийг хийсний дараа багаж нь үр дүнг тооцоолж дэлгэцэн дээр харуулах болно. Хэрвээ аль нэг хэмжилт эргэлзээ төрүүлж байвал нэмэлт хэмжилт нь автоматаар хийгдэх болно.
д. Нэг удаагийн хэмжилтийн үед хэмжилт хийсэн даруйд судасны даралт болон зүрхний цохилтын давтамж тооцоологдож дэлгэцэн дээр гарч ирнэ.
е. Хэмжилтийн үр дүн нь хамаарах даралтын түвшиний гэрэлтүүлэгтэй дэлгэц дээр гарч ирнэ (6.11 заалтыг харах).
ж. Хэрвээ хэмжилт хийж байх явцад зүрхний хэм алдагдал илэрсэн бол холбогдох тэмдэг анивчих болно. Зураг 7-3.-г харна уу.
з. Хэмжилтийн үр дүн автоматаар багажны санах ойд хадгалагдах болно. «3 шалгах» горимд хэмжилт хийх үед үр дүн нь «3 шалгах» гэсэн тэмдэгтэй хадгалагдах болно.
и. Хэмжилт хийсний дараа 1 минутын дараа багаж нь автоматаар унтрах болно. Мөн түүнчлэн та өөрөө «Старт» товчлуурыг дарж багажийг унтрааж болно.
Та «Старт» товчлуурыг дарж хэмжилт хийх үйл явцыг дуртай цагтаа зогсоож болно.

ⓘ **ТАЙЛБАР:** Хэмжилтийн үр дүнд тайлбар авахаар эрүүл мэндийн салбарын мэргэжилтэнд хандана уу.



Зураг 7-1 Зураг 7-2 Зураг 7-3

6.10. Зүрхний хэм алдагдлыг илрүүлэх

Зүрхний хэм алдагдлын заалтын илрэл тэмдэг нь хэмжилт хийх үед судасны цохилтын алдагдал илэрснийг илэрхийлэх болно.

Энэ тохиолдолд үр дүн нь таны бодит цусны даралтаас ялгаатай байж болно – 15 минут амраад дахин хэмжилтийг хийгээрэй. Дүрэм ёсоор нэг удаагийн тэмдэг гарч ирэх нь санаа зовох шалтгаан биш. Тэгсэн хэдий ч хэрвээ тэмдэг гарч ирэх нь ихэссэн бол эмчид хандахыг бид зөвлөж байна.

Хэрэгсэл нь зүрх судасны шинжилгээг орлохгүй хэдий ч зүрхний хэм алдагдлын эхний шатыг нь илрүүлж чадна.

6.11. Дэлгэцэн дээр даралтын түвшин хэмжих өнгөт шатлал.

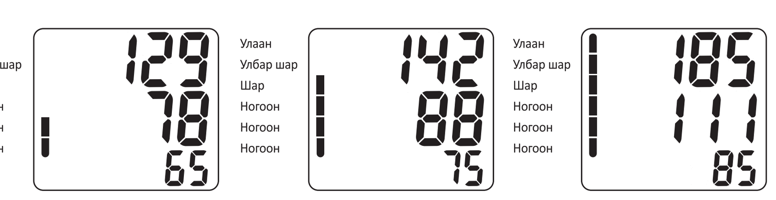
Багажны дэлгэцийн зүүн өнцөг дэх өнгөт заалтууд нь хэмжиж буй цусны даралтын үр дүнгийн оршин буй хүрээг харуулна.

Заалтын өндрөөс шалтгаалан уншигдах заалт нь нэг бол хэвийн (ногоон өнгө) хүрээнд, хязгаарт (шар болон улбар шар өнгө) эсвэл аюултай (улаан өнгө) хүрээнд байна.

Ангилал нь Цусны Гипертензийн Европын Холбоо (ЦГЕХ) болон 2 дугаар заалтад харуулсан хүснэгтийн дагуу тодорхойлогдсон 6 хүрээнд хамаарагдах болно.

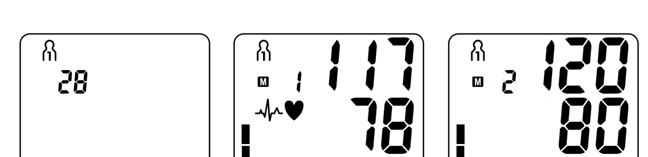
Цусны Гипертензийн Европын Холбоо (ЦГЕХ)-ны зөвлөгөө нь цусны гипертензийг илүү үр дүнтэйгээр оношлон эмчлэх болон Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллагын зөвлөмжид харшилдаггүй болно.

Судасны даралтын хэмжилтийн үр дүнгээс шалтгаалан дэлгэцийн гэрэлтүүлэг өөрчлөгдөж үүгээр аюулын түвшинг мэдээлэх болно. Хэрвээ хэмжилтийн үр дүн тохиромжтой, энгийн болон өндөр энгийн даралтын хүрээнд ESH ангилалд хамаарагдвал дэлгэцийн гэрэлтүүлэг ногоон өнгөөр гэрэлтэх болно. Хэрвээ хэмжилтийн үзүүлэлт хөнгөн эсвэл дунд зэргийн цусны даралт ихдэлттэй байвал гэрэлтүүлэг жар өнгөтэй болно. Хэрвээ хэмжсэн заалт цусны даралтын их хэмжээнд нийцэж байвал дэлгэц улаан өнгөөр гэрэлтэх болно.



6.12. Хэмжилтийн хадгалагдсан үр дүнг харуулах

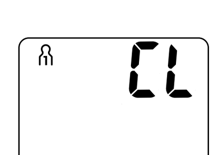
а. Та хэмжилтийн үр дүнг багажны санах ойгоос харах боломжтой. Багаж унтарсан байдалд байвал «M1» товчлуурыг дарж эхний хэрэглэгчийн хэмжилтийг эсвэл «M2» товчлуурыг дарж хоёр дахь хэрэглэгчийн хэмжилтийг харна.
б. Эхлээд шингэн болор дэлгэц дээр санах ойд хадгалагдсан хэмжилтүүдийн үр дүнгүүдийн тоо гарна. Зураг 10-1.-г харна уу.
в. Түүний дараа багаж нь сүүлийн хадгалсан үр дүнг харуулна (1 гэсэн дугаартай байна). Зураг 10-2.-г харна уу. Үр дүн нь хэмжилт хийсэн огноо, цагийн хамт гарч ирнэ. Мөн түүнчлэн дэлгэцэн дээр даралтын шатлалын түвшин гарна. Хэмжилт хийх үед зүрхний цохилтын хэм алдагдсаныг илрүүлсэн бол зүрхний хэм алдагдлын тэмдэг анивчих болно.»
г. Өмнөх хадгалагдсан үр дүн рүү шилжихийн тулд дахин «M1»/«M2» товчлуурыг дарна (2 гэсэн дугаартай байх болно). Зураг 10-3.-г харна уу. «M1»/«M2» товчлуурыг дахин дарснаар өмнөх хэмжилтийн эхнээс сүүлийн хэмжилтийн үр дүнг харж чадна. Хэрвээ ««M1 / M2»» товчлуурыг 3 секундээс дээш хугацаанд тасралтгүй дарвал заалт нь автоматаар хурдан гүйх болно.
д. Хэмжилт хийсний дараа 1 минутын дараа багаж нь автоматаар унтрах болно. Та «Старт» товчлуурыг дарж багажийг гараар унтрааж болно. Багажийн санах ойд хэрэглэгч тус бүрийн 60 хэмжилтийн үр дүн хадгалагдсан байх тохиолдолд шинэ заалтууд нь тухайн хэрэглэгчийн хамгийн хуучин заалтуудыг устгаж хадгалагдах болно.»



Зураг 10-1 Зураг 10-2 Зураг 10-3

6.13. Санах ойгоос хэмжилтийн үр дүнг устгах.

Хэмжилтийн бүх үр дүнг устгахын тулд «M1» ба «M2» товчлуурыг зэрэг 5 секундийн турш дарна. Дэлгэцэн дээр CL тэмдэг гарсны дараа товчлуурыг дарахаа зогсооно. Зураг 11.-г харна уу. CL тэмдэг анивчиж эхэлнэ. «M1» эсвэл «M2» товчлуурыг дахин дарж устгах үйлдлийг баталгаажуулна. 3 удаагийн дуут дохио өгөх ба энэ нь бүх хэмжилтүүд багажны санах ойгоос амжилттай устгагдсаныг илэрхийлэх болно.
Багажийг унтраахад «M» эсвэл «СТАРТ» товчлуурыг дарах эсвэл 1 минут хүлээнэ үү.
Хэрвээ CL тэмдэг гарсан үед «M1» эсвэл «M2» (устгах үйлдлийг баталгаажуулах) товчлуурыг дараагүй бол үр дүнгүүд багажны санах ойд үлдэх болно.
Багажны санах ойгоос заалтыг сонгон устгах боломжгүй. Багажны санах ойгоос бүх заалтыг устана.



Зураг 11

6.14. Алдааны талаарх мэдэгдэл.

Хэрвээ хэмжсэн цусны даралт (систолын эсвэл диастолын) нь ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ бүлэгт тодорхойлсны дагуу хүлээн зөвшөөрөгдсөн хүрээнээс хэтэрсэн бол багаж нь шууд л дэлгэцэн дээр алдааг мэдээлэх болно. Энэ тохиолдолд Та эмчид хандах хэрэгтэй эсвэл таны үйлдэл зааврын дагуу байсан эсэхийг шалгана уу.

6.15. Алдааг хайх болон арилгах(1)

Багажны дэлгэцэн дээр (Err) гэсэн алдаа гарч ирсэн тохиолдолд доор заасан зөвлөгөөг дагаж хэмжилтийг давтана.

ЭВДРЭЛ	БОЛОМЖИТ ШАЛТГААН	АРИЛГАХ
Шингэн болор дэлгэцэн дээр «Er 1» гарч ирнэ.	Судасны цохилтын алдаатай заалт	Хөдөлгөөн нь хэмжилтэд саад учруулж магадгүй. Хөдлөхгүй байх хэмжилтийг давтан хийнэ үү.
Шингэн болор дэлгэцэн дээр «Err 2»	Үр дүн тайлж уншихад оновчтой биш	Гарт байгаа хувцсыг суллаж амраад хэмжилтийг шалгана уу
Шингэн болор дэлгэцэн дээр «Err 3»	Ханцуйвчийг буруу байрлуулсан	Ханцуйвчийг зөв зүүх ба хэмжилтийг давтана уу
Шингэн болор дэлгэцэн дээр «Err 5»	Дэндүү өндөр даралт шахсан	Хөдлөхгүй байх хэмжилтийг давтан хийнэ үү
Шингэн болор дэлгэцэн дээр «Err 6»	Системийн алдаа	Хэмжилтийг 5 минутын дараа дахин хийнэ үү Хэрвээ багаж нь урьдын адил хэвийн бус ажиллаж байвал эрх бүхий үйлчилгээний төвд эсвэл бүс нутгийн борлуулагчид хандана уу

6.16. Алдааг хайх болон арилгах(2)

ЭВДРЭЛ	БОЛОМЖИТ ШАЛТГААН	АРИЛГАХ
Шингэн болор дэлгэц нь батарейн цэнэг бага байгааг харуулна	Батарейн цэнэг бага түвшинд байх	Батарейг солино уу
Хэмжилтийн үр дүн дэндүү өндөр эсвэл доогуур	Ханцуйвчийг буруу зүүсэн эсвэл зүрхний түвшинд байрлаагүй байх	Ханцуйвчийг зөв зүүж ханцуйвч зүрхний түвшинд байхаар гарыг байрлуулна уу
	Мөр эсвэл гар дээр дэндүү их ачаалал өгөх	Мөн болон гарыг суллан хэмжилтийг давтана уу
	Хэмжилтийн үеийн гарын хөдөлгөөн эсвэл гарын булчин	Хэмжилт хийж байх явцад хөдөлгөөн хийхгүй ба ярьж болохгүй
Шингэн болор дэлгэц нь зүрхний хэм алдагдлыг харуулах боловч энэ нь байж болохгүй	Хэмжилтийн үеийн гарын хөдөлгөөн эсвэл гарын булчин	Хэмжилт хийж байх явцад хөдөлгөөн хийхгүй ба ярьж болохгүй

7. ТЕХНИКИЙН ҮЙЛЧИЛГЭЭ

1. ⚠ Багажийг унагаж, хүчтэй цохиж болохгүй.
2. ⚠ Өндөр хэм болон нарны шууд тусгалд байлгаж болохгүй. Багажийг усанд живүүлж болохгүй ба энэ нь түүнийг гэмтэлд хүргэнэ.
3. Хэрвээ багажийг хүйтэн нөхцөлд хадгалбал ашиглахын өмнө түүнд өрөөний хэмд хүртэл халах боломж олгоно уу.
4. ⚠ Багажийг задлахыг оролдож болохгүй.
5. Багажны ашиглалтын заалтуудыг 2 жилд нэг удаа эсвэл засварын дараа шалгаж байхыг зөвлөж байна. Үйлчилгээний төвд хандана уу
6. Дэлгэцийг хуурай алчуураар эсвэл усанд эсвэл угаалгын шингэнд норгож сайтар мушгисан зөөлөн даавуугаар цэвэрлэнэ. Уусмалууд ашиглаж болохгүй.
7. Хэрэглэгч нь багажийн аль ч хэсэгт техникийн үйлчилгээ үзүүлж чадахгүй.
8. Ханцуйвчийг шаардлагатай тохиолдолд долоо хоногт 2 удаа (жишээ нь, эмнэлэг эсвэл клиникт) ариутгаж байхыг зөвлөж байна. Ханцуйвчийн дотор хэсгийг (арьсанд хүрдэг хэсгийг) 3% устөрөгчийн хэт ислийн уусмалаар норгож мушгисан зөөлөн даавуугаар арчиж түүний дараа ханцуйвчийг агаарт хатаана. Манжетийн гадар уутыг 30 хэмд гараар угааж болно. Эхлээд манжетийн гадар уутнаас хийлэгч резинэн уутыг тусгайлан гаргасан зайгаар гаргах шаардлагатай.

⚠ **АНХААРУУЛГА!** Манжетийн гадар уутнаас гаргаж авсан хийлэгч резинийг угааж болохгүй! Манжетийн гадар уутыг индүүдэж болохгүй! Манжетийн гадар уутны зайг битүүлж оёх шаардлагагүй!

8. ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

1. Бүтээгдэхүүний нэршил: цусны даралт болон зүрхний цохилтын давтамжийг хэмжих загварын багаж.
2. MED-55 загвар
3. Ангилал: Тэжээлийн дотоод эх үүсвэртэй, бүрхүүл хэсэг төрөл BF, IP21.
4. Багажны хэмжээ: 85 мм × 170 мм × 48 мм.
5. 22 см~42 см хэмжээтэй бугуйг ороосон ханцуйвч.
6. Жин ойролцоогоор 275 г (батарей болон ханцуйвчгүйгээр).
7. Хэмжих арга: осциллометрийн, автомат агаар шахагч ба хэмжилт.
8. Ой санамжийн хэмжээ: хоёр хэрэглэгчийн тус бүрийн 60 хэмжилтийн үр дүнг огноо болон цагийн хамт харуулна
9. Тэжээлийн эх үүсвэр: тогтмол цахилгаан 6V ⎓ 600 mA, батарейнууд: 4 × 1.5В ⎓ ХЭМЖЭЭ AAA. Сүлжээний адаптер (заавал биш).
10. Хэмжих хүрээ: ханцуйвчин дахь даралт: 0-300 мм рт. ст., систолын: 40-255 мм рт. ст., диастолын: 40-255 мм рт. ст., Зүрхний цохилтын давтамж: 1 минутад 40-200 цохилт.
11. Гажилт: даралт: ±3 мм рт. ст., Зүрхний цохилтын давтамж: ±5%.
12. Хэмжилт хийх үеийн орчны хэм: 10°C~40°C (50°F~104°F).
13. Хэмжилт хийх үеийн орчны чийгшил: ≤85% (харьцангүй чийгшил).
14. Хадгалалт болон тээвэрлэлтийн үеийн орчны хэм: -20°C~70°C (-4°F~122°F).
15. Хадгалалт болон тээвэрлэлтийн үеийн орчны чийгшил: 10%-с 95% хүртэл (харьцангүй чийгшил).
16. Орчны даралт: 84–106,7 кПа.
17. Батарей ашиглалтын хугацаа: ойролцоогоор шахалтын 300 мөчлөг.
18. Иж бүрдэл:
    Бүрдэл хэсэг: цусны даралт болон зүрхний цохилтын давтамжийг хэмжих MED-55 багаж – 1 ширхэг;
    22-42 см мөрийг бүрхэх конус хэлбэртэй M-L хэмжээтэй ханцуйвч – 1 ширхэг;
    агаарын хоолой – 1 ширхэг;
    хийн камер – 1 ширхэг;
    L хэлбэртэй холбогч – 1 ширхэг;
    AAA төрлийн батарей – 4 ширхэг;
    баталгааны хуудас – 1 ширхэг;
    хэрэглэх заавар – 1 ширхэг;
    хадгалах цүнх – 1 ширхэг;
    хайрцаг – 1 ширхэг;
    сүлжээний адаптер (бүрдлээс хамааран).

ⓘ **ТАЙЛБАР:** Эдгээр техникийн шинж чанарууд нь урьдчилан мэдэгдэлгүйгээр өөрчлөгдөж болно.

9. АШИГЛАЖ БУЙ СТАНДАРТУУД

Энэхүү багаж нь эмнэлгийн хэрэгслийн талаар Зөвлөлийн 93/42 / EC болон цусны даралт хэмжигч хяналт тавих Европын стандартад нийцсэн болно:

- EN 1060-3 Түрэмгий бус сфигмоманометрууд- Цусны даралт хэмжих цахилгаан механик системд тавигдах нэмэлт шаардлагууд,
- EN 60601-1 Цахилгааны аюулгүй байдлын шаардлагууд,
- EN 60601-1 Цахилгаан соронзон орны нийцэл,
- IEC 80601-2-30 Сфигмоманометрын үндсэн үйл ажиллагааны шинж чанарыг харгалзан үзсэн аюулгүй байдлын нийтлэг шаардлагууд.

10. ТЭМДЭГЛЭГЭЭНИЙ УТГА

- АШИГЛАХ ЗААВРЫГ ХАРНА УУ
- СЭРЭМЖЛҮҮЛЭГ
- ТАВЬЖ БАЙРШУУЛАХ ХЭСЭГ ТӨРӨЛ BF (Ханцуйвч нь тавьж байршуулах хэсэг юм. Төрөл BF)
- АХУЙН ЦАХИЛГААН ХЭРЭГСЭЛТЭЙ ХАМТ ХАЯЖ БОЛОХГҮЙ
- MD — ЭМНЭЛГИЙН ТӨХӨӨРӨМЖ
- UDI — ӨВӨРМӨЦ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ТАНИХ ТЭМДЭГ
- EC REP — ЕС-ИЙН ТӨЛӨӨЛӨГЧ
- ҮЙЛДВЭРЛЭГЧ
- REF — ЗАГВАР
- SN — СЕРИЙН ДУГААР
- CE 0044 — ТЭМДЭГ CE (0044) НЬ MDD93/42/EEC ШААРДЛАГЫГ ХАНГАСАН
- IP21 — НЭВТРЭХЭЭС ХАМГААЛСАН ХАМГААЛАЛТ
- 10°C – 40°C OPERATION CONDITION — АШИГЛАЛТ, ДУЛААНЫ ХЭМ: 10˚C ~ 40˚C
- -20°C – 70°C STORAGE CONDITION — ХАДГАЛАЛТ, ДУЛААНЫ ХЭМ:-20˚C ~ 70˚C

11. БАТАЛГААНЫ МЭДЭЭЛЭЛ

Цахилгаан блокны баталгаат хугацаа – 3 жил.
Ханцуйвч – 1 жил, сүлжээний адаптер – 6 сар.
Ашиглалтаас гэмтсэн болон тэжээлийн хэсгүүд, цүнх болон багажны баглаа боодолд баталгаа хамаарахгүй болно.
Үйлдвэрлэгч нь шаардлагатай тохиолдолд урьдчилан мэдэгдэлгүй бүрэн эсвэл хэсэгчилсэн өөрчлөлтийг хийж болно.

Үйлдвэрлэгдсэн огноог багажны серийн дугаар SN: WWYYXXXXX-д наалт дээр заасан байна (багажны урвуу талд).

Эхний болон хоёр дахь тоо (WW) – үйлдвэрлэсэн гариг, Гурав дахь ба дөрөв дэх (YY) – үйлдвэрлэсэн он.

IM_MED-55_MN_4322

12. ЦАХИЛГААН СОРОНЗОН ЗОХИЦЛЫН ТАЛААРХ МЭДЭЭЛЭЛ

Хүснэгт 1

БҮХ ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ЦАХИЛГААН ХЭРЭГСЛҮҮД БОЛОН СИСТЕМ-ИЙН ХУВЬД

Үйлдвэрлэгчийн удирдлага ба мэдэгдэл – цахилгаан соронзон цацраг туяа.

MED-55 багаж нь доор заасны дагуу цахилгаан соронзон оронд ашиглагдах зориулалттай. MED-55-ын захиалагч эсвэл хэрэглэгч нь багажийг иим орчин ашиглах ёстой.

Цацрагийн шалгалт	Нийцэл	Цахилгаан соронзон оронд ашиглах гарын авлага
Радио цацраг туяа CISPR 11	Бүлэг 1	MED-55 багаж нь радио давтамжит эрчим хүчийг зөвхөн өөрийн дотоод үйл ажиллагаанд ашигладаг. Тийм учраас, түүний радио цацраг туяа их бага ба хөрш цахилгаан төхөөрөмжид аливаа шуугианыг үүсгэж чадахгүй.
Радио цацраг туяа CISPR 11	Анги B	Багаж MED-55-ыг бүх төрлийн байгууламжид ашиглаж болох ба тэр тусмаа орон сууц, тэжээлийн бага хүчдэлтэй сүлжээнд холбогдсон, ахуйн хэрэгцээнд ашиглах байгууламжид ашиглаж болно.
Гормоны бүрдэл IEC 61000-3-2 ялгарал	Анги A	
Хэлбэлзлийн үеийн цацраг туяа ийн хүчдэлийн гэнэтийн уналт IEC 61000-3-3	Нийцсэн	

Хүснэгт 2.

БҮХ ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ЦАХИЛГААН ХЭРЭГСЛҮҮД БОЛОН СИСТЕМ-ИЙН ХУВЬД

Үйлдвэрлэгчийн удирдлага ба мэдэгдэл – цахилгаан соронзон цацраг туяа.

MED-55 багаж нь доор заасны дагуу цахилгаан соронзон оронд ашиглагдах зориулалттай. MED-55-ын захиалагч эсвэл хэрэглэгч нь багажийг иим орчин ашиглах ёстой.

Бат бөх байдлын шалгалт	Хяналтын түвшин IEC 60601	Нийцлийн түвшин	Цахилгаан соронзон оронд ашиглах гарын авлага
Хурдан цахилгаан дамжуулагч үйл явцууд эсвэл тэсрэлт IEC 61000-4-4	± 6 кВ холболт ± 8 кВ агаар	± 6 кВ холболт ± 8 кВ агаар	Шал нь мод, бетон эсвэл керамик плиткээр хийгдсэн байх ёстой. Хэрвээ шал нь синтетик материалаар бүрхэгдсэн бол агаарын харьцангүй чийгшил нь 30% доошгүй байх ёстой.
Хүчдэлийн тэсрэлт IEC 61000-4-5	± 2 кВ цахилгаан хангамжийн шугамд зориулсан ± 1 кВ для оролт/гаралтын шугам	± 2 кВ цахилгаан хангамжийн шугамд зориулсан	Цахилгаан тэжээлийн чанар нь арилжааны эсвэл эмнэлгийн орчны стандартад нийцэж байх ёстой.
Хүчдэлийг бууруулах, богино хугацааны тасалдал болон цахилгаан тэжээлийн оролтын шугамууд дээрх хүчдэлүүдийн өөрчлөлтүүд IEC 61000-4-11.	± 1 кВ шугам(ууд)-аас шугам(ууд)-дад ± 2 кВ шугам(ууд)-аас шугам(ууд)-дад	± 1 кВ шугам(ууд)-аас шугам(ууд)-дад	Цахилгаан тэжээлийн чанар нь арилжааны эсвэл эмнэлгийн орчны стандартад нийцэж байх ёстой.
Үйлдвэрийн давтамжийн соронзон орон (50/60 Гц) IEC 61000-4-8	<5 % U_T (>95 % U_T дахь хүчдэлийн уналт) 0.5 мөчлөгийн туршид 40 % U_T (>60 % U_T дахь хүчдэлийн уналт) 5 мөчлөгийн туршид 70 % U_T (>30 % U_T дахь хүчдэлийн уналт) 25 мөчлөгийн туршид <5 % U_T (>95 % U_T дахь хүчдэлийн уналт) 5 мөчлөгийн туршид	<5 % U_T (>95 % U_T дахь хүчдэлийн уналт) 0.5 мөчлөгийн туршид 40 % U_T (>60 % U_T дахь хүчдэлийн уналт) 5 мөчлөгийн туршид 70 % U_T (>30 % U_T дахь хүчдэлийн уналт) 25 мөчлөгийн туршид <5 % U_T (>95 % U_T дахь хүчдэлийн уналт) 5 мөчлөгийн туршид	Цахилгаан тэжээлийн чанар нь арилжааны эсвэл эмнэлгийн орчны стандартад нийцэж байх ёстой.
Хяналтын түвшин IEC 60601	3 А/м	3 А/м	Үйлдвэрийн давтамжийн соронзон орон нь стандартын арилжааны эсвэл эмнэлгийн орчин дахь стандарт байршилд зориулсан шинж чанарын түвшинд байх ёстой.

Хүснэгт 3

ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ЦАХИЛГААН ХЭРЭГСЛҮҮД БОЛОН СИСТЕМ-Д ЗОРИУЛАГДСАН ГЭХДЭЭ АМИН ДЭМИЙН БИШ ХЭРЭГСЛҮҮД БОЛОН СИСТЕМ

Үйлдвэрлэгчийн удирдлага ба мэдэгдэл – цахилгаан соронзон цацраг туяа.

MED-55 багаж нь доор заасны дагуу цахилгаан соронзон оронд ашиглагдах зориулалттай. MED-55-ын захиалагч эсвэл хэрэглэгч нь багажийг иим орчин ашиглах ёстой.

Бат бөх байдлын шалгалт	Хяналтын түвшин IEC 60601	Нийцлийн түвшин	Цахилгаан соронзон оронд ашиглах гарын авлага
Хандуулсан радио давтамж IEC 61000-4-6	3 В дундаж квадратын хүчдэл 150 КГц до 80 МГц-с	3 В	Радио холбооны шилжүүлж болохуйц, зөөврийн төхөөрөмж нь MED-55-ын аль ч хэсгээс, ялангуяа кабел нь дамжуулагчийн давтамжид үндэслэсэн томьёогоор тооцоолсдсон зөвлөснөөс ойргүй зайд ашиглагдах ёстой **Зөвлөж буй тусгаарлах зай** d=1,2√P d=1,2√P 80 МГц-с 800 МГц хүртэл d=2.3√P 800 МГц-с 2,5 ГГц хүртэл *P – дамжуулагчийн үйлдвэрлэгчийн заалтын дагуу дамжуулагчийн хамгийн их гарцын хүчин чадал, ватт (Вт), харин d – зөвлөж буй тусгаарлах зай, метр (м).* Цахилгаан соронзон тандалтын тусламжтайгаар тодорхойлогдсон хөдөлгөөнгүй радио дамжуулагчаас ирж байгаа дуут дохионы түвшин нь давтамжийн хязгаар бүрт зохицлын түвшинээс доош байх ёстой. Дараах тэмдгээр тэмдэглэгдсэн төхөөрөмжид ойр байгаа нөхцөлд шуугиан үүсэх магадлалтай.
Ялгаруулж байгаа радио давтамж IEC 61000-4-3	3 В/м 80 МГц до 2,5 ГГц-с	3 В/м	

ТАЙЛБАР 1: 80 МГц- 800 МГц давтамжийн хүрээнд харьцангүй их давтамжийн хүрээ ашиглана.
ТАЙЛБАР 2: Эдгээр заавруд нь бүх тохиолдолд тохирохгүй. Цахилгаан соронзон цацрагийн тархалт нь бүтэц, объект болон хүнд шингэх болон ойхоос хамаарна.

а. Радио- (гар утасны/сүлжээгүй) утаснууд болон газар доорх утасны станц, сонирхогчийн радио станц, AM ба FM-радио нэвтрүүлэг, дэлгэцийн нэвтрүүлэг зэргийн үндсэн станц гэх мэт хөдөлгөөнгүй дамжуулагчаас ирж буй дохионы түвшинг онолын хувьд нарийвчлан таамаглах боломжгүй. Хөдөлгөөнгүй радио дамжуулагчтай холбогдуулан цахилгаан соронзон байдлыг үнэлэхийн тулд объектын цахилгаан соронзон тандалтын үр дүнг харгалзан үзэх хэрэгтэй. Хэрвээ MED-55-ыг ашигласан дохионы хэмжсэн түвшин нь радио давтамжийн зохицлын түвшинээс хэтэрч байвал MED-55-ыг хэмийн дэглэмд ажиллаж байгаа эсэхийг шалгах хэрэгтэй. Ажиллагаанд саатал илэрсэн бол MED-55-г дахин чиглүүлэх эсвэл байршлыг өөрчлөх гэх мэт нэмэлт арга хэмжээ шаардагдаж магадгүй.
б. Давтамжийн хүрээнд, 150 КГц-с 80 МГц хүртэл, дохионы түвшин нь 3 В/м доошгүй байна.

Хүснэгт 4

ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ЦАХИЛГААН ХЭРЭГСЛҮҮД БОЛОН СИСТЕМ-Д ЗОРИУЛАГДСАН ГЭХДЭЭ АМИН ДЭМИЙН БИШ ХЭРЭГСЛҮҮД БОЛОН СИСТЕМ

Шилжүүлэх боломжтой, зөөврийн радио холбоо болон PRO-55 хоорондын зөвлөж буй тусгаарлах зай

MED-55 багажийг радио долгионы ялгаруулж байгаа шуугианыг хянаж байгаа цахилгаан соронзон орчинд ашиглах зориулалттай. MED-55 багажийн захиалагч эсвэл хэрэглэгч нь доор зөвлөсний дагуу холбооны төхөөрөмжийн хамгийн их гаралтын хүчин чадалд нийцэх шилжүүлж болохуйц, зөөврийн радио холбоо (дамжуулагчид)-ны төхөөрөмж болон MED-55-ын хоорондын бага зайг сахиж цахилгаан соронзон орон үүсэхээс сэргийлэхэд тусалж чадна.

Шилжүүлэгчийн нэрлэсэн хүчин чадал Вт	Дамжуулагчийн давтамжид нийцсэн тусгаарлах зай, м		
	150 КГц-с 80 МГц хүртэл d = 1,2√P	80 МГц-с 800 МГц хүртэл d = 1,2√P	800 МГц-с 2,5 ГГц хүртэл d = 2,3√P
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

*Дээр заагаагүй хамгийн их гаралтын хүчин чадалтай дамжуулагчдын хувьд зөвлөж буй тусгаарлах зай **d** (метрээр (м))-г дамжуулагчийн давтамжид ашигласан тэгшитгэлийн тусламжтайгаар тооцоолох боломжтой. Энд **P** – дамжуулагчийн үйлдвэрлэгчээс хамааран дамжуулагчийн хамгийн их гаралтын хүчин чадал, ваттаар (Вт).*

ТАЙЛБАР 1: 80 МГц-с 800 МГц хүртэл давтамжийн үед илүү өндөр хүрээний тусгаарлах зай ашиглана.
ТАЙЛБАР 2: Эдгээр заавруд нь бүх тохиолдолд тохирохгүй. Цахилгаан соронзон цацрагийн тархалт нь бүтэц, объект болон хүнд шингэх болон ойхоос хамаарна.

Сүүлчийн хувилбар 2022-W43

B.Well Swiss AG, Bahnhofstrasse 24,
9443 Widnau, Switzerland
www.bwell-swiss.ch

B.Well
Caring for everyone