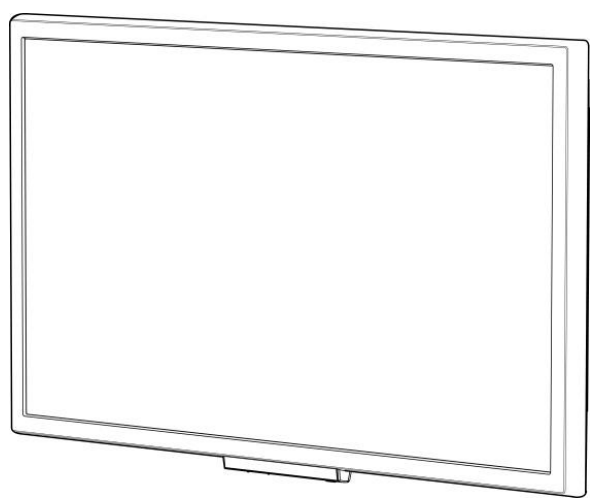
HUN

FELHASZNÁLÓUAL

Digitális térkép

HDC-9100N / HDC-9100PF



Huvitz Re:define, Re+create

FONTOS FIGYELMEZTETÉS

A termék meghibásodhat a hordozható mobiltelefonok, adó-vevők, rádióvezérelt játékok stb. által keltett elektromágneses hullámok miatt. Ügyeljen arra, hogy ne kerüljön a termék közelébe olyan tárgyak, amelyek befolyásolhatják a termék működését.

A kiadványban szereplő információkat gondosan ellenőriztük, és a kiadás időpontjában teljes mértékben pontosnak tekintjük. A HUVITZ azonban nem vállal felelősséget az esetleges hibákért vagy hiányosságokért, illetve a jelen kiadványban található információk felhasználásából eredő következményekért.

A HUVITZ fenntartja a jogot, hogy termékeit vagy termékspecifikációit bármikor, előzetes értesítés nélkül módosítsa, és nem köteles frissíteni ezt a dokumentumot az ilyen változtatások tükrözése érdekében.

9000HUN0002-A (2024.01)

Huvitz Co., Ltd.

38, Burim-ro 170beon-gil, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, 14055

Koreai Köztársaság

Minden jog fenntartva.

A szerzői jogi törvények értelmében ez a kézikönyv nem másolható, sem egészben, sem részben, a Huvitz Co., Ltd. előzetes írásbeli hozzájárulása nélkül.

Tartalomjegyzék

1. BEVEZETÉS 6

1.1. RENDSZERVÁZLAT 6
1.2. RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLAT 6
1.3. OSZTÁLYOZÁS 6
1.4. ELLENJAVALLAT 7
1.5. PÁCIENSIGÉNY 7
1.6. ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK 7

2. BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK 8

2.1 BEVEZETÉS 8
2.2 BIZTONSÁGI SZIMBÓLUMOK 9
2.3 KÖRNYEZETI TÉNYEZŐK 12
2.4 BIZTONSÁGI ÓVINTÉZKEDÉSEK 14

3. JELLEMZŐK 17

4. A HANGSZER HASZNÁLATA 18

4.1 KÉSZÍTMÉNY 18
4.2 MŰKÖDÉSI ELJÁRÁS 19
4.3 A MŰSZER HASZNÁLATA UTÁN 20

5. HASZNÁLATI MEGJEGYZÉS 21

5.1 MEGJEGYZÉSEK A HASZNÁLATRÓL 21
5.2 MEGJEGYZÉSEK A TELEPÍTÉSRŐL 22
5.3 MEGJEGYZÉSEK A TÁROLÁSRÓL 24

6. KONFIGURÁCIÓ 25

6.1 FŐ TEST 25
6.2 TÁVIRÁNYÍTÓ 27

7. TELEPÍTÉS 32

7.1 KÉSZÍTMÉNY 32
7.2 A FŐ TEST BESZERELÉSE 32
7.2.1 Standard telepítés 32

7.2.2 Telepítés tükörrel 34
7.3 A BEÁLLÍTÁSOK KONFIGURÁLÁSA 36
7.4 CSATLAKOZÁS A DIGITÁLIS REFRAKTORHOZ 36

8. A MENÜ MÓD ÉS FUNKCIÓK HASZNÁLATA 37

8.1 A MENÜ MÓD VÉGREHAJTÁSA ÉS MŰKÖDTETÉSE 37
8.2 A MENÜ MÓD HASZNÁLATA 39
8.2.1 Látásvizsgálat 40
8.2.2 Látásterápia 52
8.2.3 Videó/Fotó mód 55
8.2.4 Beállítás 57
8.3 EGYÉB FUNKCIÓK 66
8.3.1 A kontrasztérzékenység beállítása 66
8.3.2 Egyéni program bevitele 67
8.3.3 A távirányító csatornájának megváltoztatása 67

9. OPTOMETRIAI TESZT DIGITÁLIS KÁRTYÁVAL 68

9.1 HENGERTENGELY-TESZT 68
9.2 HENGERTELJESÍTMÉNY-TESZT 68
9.3 BINOKULÁRIS HENGERTENGELY-TESZT 69
9.4 BINOKULÁRIS HENGER TELJESÍTMÉNYTESZT 69
9.5 PIROS/ZÖLD TESZT 70
9.6 KERESZTHENGERES TENGELYTESZT 71
9.7 KERESZTHENGERES TELJESÍTMÉNYTESZT 71
9.8 BINOKULÁRIS EGYENSÚLYTESZT 72
9.9 DOMINÁNS SZEMVIZSGÁLAT FÓRIÁS BETEGEKNÉL 72
9.10WORTH 4 DOT TESZT 73
9.11 POLARIZÁLT KERESZTPRÓBA 73
9.12 FIXÁCIÓS DISZPARITÁS TESZT 73
9.13 EGYBEESÉS TESZTJE 74
9.14 SCHOBER-TESZT 74
9.15 VON GRAEFE-TESZT 74
9.16 MADDOX ROD TESZT ÉS THORINGTON TESZT 75
9.17 ZEIGER-TESZT 76

9.18 SZTEREÓ TESZT 76
9,19 PERCES SZTEREÓ TESZT 77

10. KARBANTARTÁS 77

10.1A TÁVIRÁNYÍTÓ ELEMÉNEK CSERÉJE 77
10.2 TISZTÍTÁS 78
10.3 ÁRTALMATLANÍTÁS 79

11. HIBAELHÁRÍTÁS 79

11.1 AZ LCD KÉPERNYŐ NEM KAPCSOL BE 79
11.2 A DIAGRAM TÖRÖTT KÉPET JELENÍT MEG 79
11.3 A KÖZPONTI SZERV NEM FELELŐS A TÁVIRÁNYÍTÓÉRT 80
11.4 A KÉPERNYŐ TÚL VILÁGOS VAGY TÚL SÖTÉT 80
11.5 A LÁTÁSÉLESSÉG-VIZSGÁLAT TÚLKORREKCIÓT VAGY ALULKORREKCIÓT EREDMÉNYEZETT 80
11.6 A LÁTÁSÉLESSÉG-VIZSGÁLAT TÚLKORREKCIÓT VAGY ALULKORREKCIÓT EREDMÉNYEZETT 81
11.7 A VÖRÖS/ZÖLD SZŰRŐ NEM SZŰR TELJESEN 81
11.8 A POLARIZÁTOR TESZT NEM MŰKÖDIK 81

12. ALKATRÉSZEK LISTÁJA 82

13. TERMÉKLEÍRÁS 83

14. EMC-INFORMÁCIÓK 85

15. SZOLGÁLTATÁSI INFORMÁCIÓK 90

1. Bevezetés

1.1. Rendszervázlat

A Huvitz digitális diagram (HDC-9100) egy számítógépes diagrammegjelenítő eszköz, amely diagramokat biztosít a refraktív korrekciós vizsgálathoz és különféle funkcionális vizsgálatokhoz, mint például a kereszthenger, a vörös/zöld, a binokuláris egyensúly, a fúzió és elnyomás, a heterofória, a társuló fória, az aniszeikonia, a sztereopszis és a domináns szem heterofória vizsgálatához. Mivel a digitális diagram a legmodernebb digitális technológiát kihasználva jeleníti meg a diagramokat az LCD kijelzőn, nemcsak gyorsabb és csendesebb, hanem számos kényelmi funkcióval is fel van szerelve. A diagram kontrasztérzékenysége és háttérvilágítása a környezeti igényeknek megfelelően állítható. A diagram 1,5 és 6 méter közötti széles tartományban telepíthető. Az optotípusok közötti távolság változó távolságra állítható, sőt az optotípus kiválasztása véletlenszerű is lehet. A képgaléria emellett egy tucat képrészletet tartalmaz, amelyeket a vizsgáló a vizsgálat során felhasználhat. Különböző maszkolási és véletlenszerű funkciók hasznosak lennének a pontos látásvizsgálathoz.

A vizsgáló a távirányító és a digitális térkép fő részén található gombok segítségével végrehajthatja az összes térképet és funkciót. Ha a térkép a Huvitz digitális refraktorhoz van csatlakoztatva, a vizsgálónak csak a digitális refraktor kezelőpaneljét kell használnia a térkép működtetéséhez, mivel az lehetővé teszi a lencseegység és a térképeszköz egyidejű vezérlését a rajta található gombok megnyomásával.

1.2.Rendeltetésszerű használat

A Huvitz digitális térkép (HDC-9100) egy számítógépes térképmegjelenítő eszköz, amely térképeket biztosít a refraktív korrekciós vizsgálathoz és különféle funkcionális tesztekhez.

1.3.Osztályozás

- **A termék osztályozása: I. osztály**
- **Áramütés elleni védelem: II. osztály. (Ez magában foglalja az AC/DC adaptert is)**
- **Elektromos áram elleni védelmi osztály: N/A**
- **A berendezés NEM alkalmas gyúlékony altatószerek oxigénnel vagy dinitrogén-oxiddal alkotott keverékének jelenlétében való használatra.**
- **Működési mód: Folyamatos**

1.4.Ellenjavallat

Ezt az eszközt nem szabad a következőkre használni:

• Olyan betegek, akik nem tudnak nyugodt testhelyzetet fenntartani.

1.5. Páciensigény

A páciensnek, akit ezzel a műszerrel vizsgálnak, néhány percig fenn kell tartania a koncentrációt, és be kell tartania a következő utasításokat.

- Tartsd nyitva a szemed
- Értse meg és kövesse az utasításokat a vizsgálat során.

1.6.Alkalmazott szabványok

- IEC/EN 60601-1: ORVOSI VILLAMOS BERENDEZÉSEK – 1. rész: Általános biztonsági követelmények
- IEC/EN 60601-1-2: Orvostechnikai villamos berendezések 1. rész: Általános biztonsági követelmények - Kiegészítő szabvány: Elektromágneses kompatibilitás - Követelmények és vizsgálatok
- ISO15004-1: Szemészeti eszközök – Alapvető követelmények és vizsgálati módszerek. Általános követelmények minden szemészeti eszközre.

2. Biztonsági információk

2.1 Bevezetés

A biztonság mindenki felelőssége. A berendezés biztonságos használata nagymértékben függ a telepítőtől, a felhasználótól, a kezelőtől és a karbantartótól. Rendkívül fontos, hogy a személyzet a berendezés és a kapcsolódó tartozékok telepítése, használata, tisztítása, szervizelése vagy beállítása előtt tanulmányozza és ismerje meg ezt a teljes kézikönyvet. Rendkívül fontos, hogy a jelen kézikönyvben található utasításokat teljes mértékben megértsék és betartsák a beteg és a felhasználó/kezelő biztonságának fokozása érdekében. Ezért a következő biztonsági figyelmeztetéseket megfelelően helyeztük el a kézikönyv szövegében, hogy kiemeljük a biztonsággal kapcsolatos információkat vagy a különös hangsúlyt igénylő információkat. Minden felhasználónak, kezelőnek és karbantartónak ismernie kell, és különös figyelmet kell fordítania az itt található összes figyelmeztetésre és óvintézkedésre.

⚠ FIGYELMEZTET

A „Figyelmeztetés" olyan veszély jelenlétét jelzi, amelynek figyelmen kívül hagyása súlyos személyi sérülést, halált vagy jelentős anyagi kárt okozhat.

„Warning" indique la présence d'un vaara pouvant entraîner des blessures graves, la mort ou des dommages matériels fontoss s'il est ignoré.

JEGYZET

A „Megjegyzés" olyan információkat jelöl a telepítéssel, üzemeltetéssel vagy karbantartással kapcsolatban, amelyek fontosak, de figyelmen kívül hagyásuk esetén veszélyekkel járnak.

„Remarque" décrit les informations pour l'installation, le fonctionnement ou la karbantartás, qui sont fontoses mais qui présentent un veszély si elles sont ignorées

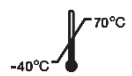
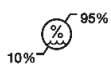
⚠ VIGYÁZAT

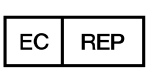
A „Figyelem" jelzés olyan veszély jelenlétét jelöli, amelynek figyelmen kívül hagyása kisebb sérülést vagy anyagi kárt okozhat.

„Caution" indique la présence d'un risk pouvant entraîner des blessures mineures ou des dommages matériels si ignoré.

2.2 Biztonsági szimbólumok

A Nemzetközi Elektrotechnikai Bizottság (IEC) létrehozott egy szimbólumkészletet az orvostechnikai elektronikus berendezések számára, amelyek osztályozzák a csatlakozásokat, vagy figyelmeztetnek a lehetséges veszélyekre. Az osztályozások és szimbólumok az alábbiakban láthatók.

Szimbólum	Jelzés
	Ez a szimbólum egy biztonsági megjegyzést jelöl. Használat előtt győződjön meg arról, hogy megértette a vezérlő funkcióját. A vezérlési funkció leírása a megfelelő felhasználói vagy szervizkönyvben található. (Ce symbole identifie une not de sécurité. Assurez-vous de comprendre la fonction de ce contrôle avant de l'utiliser. La fonction de contrôle est décrite dans le manuel d'utilisation ou d'entretien approprié.)
	Ez a szimbólum azonosítja a készenléti kapcsolót és jelzi annak működési állapotát. (Ce symbole identifie le commutateur de secours et indique son état de fonctionnement)
	Hőmérséklet-korlátozás (Hőmérsékletkorlátozás)
	Légköri nyomáskorlátozás (Limitation de pression atmosphérique)
	Páratartalom-korlátozás (Korlátozott páratartalom)
	Halmozási irány (A dömper iránya)
	Szárazon tart (Garder au sec)
	Törékeny, óvatosan kezelendő (Törékeny, manipulátor avec soin)
	Óvatosan kezelendő (Manipuler avec soin)
	Tartsa távol a napfénytől (Tenir à l'écart de la lumière du soleil)

	Rétegkorlát (Limiter la couche de pillér)
	CE-jelölés (CE márka)
	Ne használjon horgot (Ne használj horgolt szegélyt)
	WEEE szimbólum – csak az EU-ban Régi készülékének ártalmatlanítása Amikor ezt az áthúzott kerekes kukát ábrázoló szimbólumot rögzítik egy termék, az azt jelenti, hogy a termékre az európai 2002/96/EK irányelv. Minden elektromos és elektronikus terméket ártalmatlanítani kell elkülönítve a települési hulladéktól kijelölt módon a kormány vagy a helyi önkormányzat által kijelölt gyűjtőhelyek hatóság. A régi készülékek megfelelő ártalmatlanítása segít megelőzni a környezetre és a környezetre gyakorolt potenciális negatív következményekre emberi egészségre. A hulladék ártalmatlanításával kapcsolatos részletesebb információkért régi készülékével kapcsolatban kérjük, vegye fel a kapcsolatot a városi hivatallal, hulladékgazdálkodási hivatallal. hulladékkezelő szolgálathoz vagy ahhoz az üzlethez, ahol a terméket vásárolta. (WEEE szimbólum - EU előírás) Mise au rebut de votre ancien appareil Lorsque ce symbole de poubelle barrée est joint à un produit, cela signifie que le produit est couvert par la direktiiv Európai Parlament és Tanács 2002/96/EK irányelve. Tous les produits électriques et électroniques doivent être éliminés séparément du flux des déchets municipaux via des installs de collectione désignées par le gouvernement oules autorités locales. L'élimination correcte de votre ancient appareil aidera à prévenir les conséquences negatívok potentielles sur l'environnement et la santé humaine. Pour plus d'informations sur l'élimination de votre ancient appareil, veuillez contacter votre mairie, le service d'élimination des déchets ou le magasin où vous avez acheté a termék.)
	Hivatalos képviselő az Európai Közösségben – EU CSAK (Représentant autorisé dans la Communauté européenne-EU-s melléklet)
	Gyártó (Gyártó)



Gyártási dátum
(Il indique l'année de fabrication et le fabricant.)

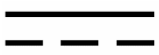


Lásd a használati útmutatót/füzetet

(Lásd a riporter au manual d'structions / brosúra)



QR-kód
(QR-kód)



KözvetlenJelenlegi
(közvetlenül a Couranttól)



Az Egyesült Államok és Kanada között kölcsönös elismerési megállapodások vannak.
Ezért, ha kanadai UL-specifikáció (CSA) alapján tanúsították, a
A termék tanúsító jele egy C-UL tanúsító jel lesz, amely
a CSA specifikációnak való megfelelést jelenti az alábbiak szerint.
(Les États-Unis et le Canada ont conclu des accords de libre-échange. Par conséquent, si l'on obtient une certification au moyen d'une spécification canadienne (CSA) a l'AMT, la marque de certification pour le produit sera une marque de certification C-UL, ce qui signifie la conformité de la specifikáció CSA Comme suit.)



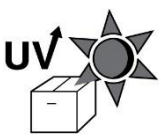
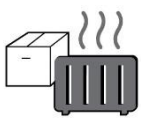
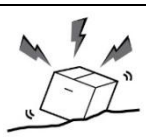
Orvosi eszköz
(orvosi diszpozitív)

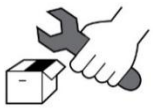


Wi-Fimatrica
(Wi-Fiautocollant)

2.3 Környezeti tényezők

Kerülje a következő környezeteket üzemeltetés vagy tárolás során:

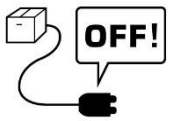
	Ahol a műszer vízgőznek van kitéve. Ne használja a készüléket nedves kézzel. Kizárólag beltéri használatra.
	Ahol a műszer közvetlen napfénynek van kitéve.
	Olyan hely, ahol a berendezés közvetlen ultraibolya sugárzásnak lehet kitéve.
	Ahol nagy hőmérséklet-ingadozások vannak. A normál működés optimális hőmérsékleti tartománya 10°C-től 40-ig°C (Páratartalom: 30 ~ 90%).
	Ahol forró berendezések vannak a közelben.
	Ahol rendkívül magas a páratartalom, vagy szellőzési problémák vannak.
	Ahol a műszer túlzott ütéseknek vagy rezgéseknek van kitéve.
	Ahol a műszer vegyi anyagnak vagy robbanékony gáznak van kitéve.
	Legyen óvatos, nehogy por és fém tárgyak kerüljenek a hangszer belsejébe.



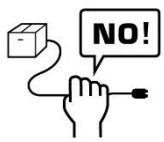
Ne szerelje szét és ne nyissa fel a terméket. A HUVITZ nem vállal felelősséget az esetleges problémákért.



Ügyeljen arra, hogy ne takarja el a hangszer ventilátorát.



Ne csatlakoztassa a hálózati kábelt a konnektorba, amíg a hangszer minden része nincs teljesen csatlakoztatva. Ellenkező esetben súlyosan károsíthatja a hangszert.



A tápkábelt a csatlakozódugót fogva húzza ki, ne a vezetéket.
Az áramütés veszélyének elkerülése érdekében ezt a berendezést csak védőföldeléssel ellátott hálózati áramforráshoz szabad csatlakoztatni.

Ez az eszköz a következő feltételeknek képes ellenállni:

1. Működés
- Környezeti hőmérséklet-tartomány 10℃~ 40℃(10°C ~ 38°C)
- 30% ~ 90% relatív páratartalom (nem lecsapódó)
- Légköri nyomástartomány 800 ~ 1060 hpa

2. Közlekedés
- -40°C környezeti hőmérséklet-tartomány℃~ 70℃(-40°F ~ 70°C)
- 10% ~ 95% relatív páratartalom-tartomány
- Légköri nyomástartomány 500 ~ 1060 hpa

3. Tárolás
- Környezeti hőmérséklet-tartomány -10℃~ 55℃(-4°C ~ 40°C)
- 10% ~ 95% relatív páratartalom (nem lecsapódó)
- Légköri nyomástartomány 700 ~ 1060 hpa

Kerülje az olyan környezeteket, ahol a berendezés túlzott ütéseknek vagy rezgéseknek van kitéve.

2.4 Biztonsági óvintézkedések

Ezt a berendezést a hazai és nemzetközi biztonsági szabványoknak és előírásoknak megfelelően fejlesztették és tesztelték, ami garantálja a termék magas stabilitását. Ez garantálja a készülék nagyon magas szintű biztonságát. A jogalkotó elvárja tőlünk, hogy kifejezetten tájékoztassuk a felhasználót a készülék kezelésével kapcsolatos biztonsági szempontokról. A berendezés helyes kezelése elengedhetetlen a biztonságos üzemeltetéshez. Ezért kérjük, figyelmesen olvassa el az összes utasítást, mielőtt bekapcsolja a készüléket. Részletesebb információkért kérjük, forduljon ügyfélszolgálatunkhoz vagy hivatalos képviselőink egyikéhez.

.

1. Ezt az eszközt a HUVITZ által kínált tartozékkészletekkel kell használni. Ha a vásárló más gyártótól származó tartozékkészletet kíván használni, a tartozékkészlet biztonságát a HUVITZ-nek vagy a tartozékkészlet gyártójának kell garantálnia.

2. A berendezést csak megfelelően képzett és képzett személy(ek) üzemeltethetik, vagy azok közvetlen felügyelete alatt..

3. A berendezés módosításait csak a Huvitz szerviztechnikusai vagy más felhatalmazott személyek végezhetik.

4. A berendezés karbantartását kizárólag a felhasználói kézikönyvben leírtak szerint végezheti. Bármilyen további karbantartást csak a Huvitz szerviztechnikusai vagy más felhatalmazott személyek végezhetnek..

5. A gyártó csak akkor felelős a berendezés biztonságáért, megbízhatóságáért és teljesítményéért, ha a következő követelmények teljesülnek: (1) Az adott helyiségben az elektromos telepítés megfelel a jelen kézikönyvben megadott specifikációknak, és (2) A berendezést a jelen kézikönyvnek megfelelően használják, üzemeltetik és karbantartják..

6. Csak olyan személyek jogosultak a berendezés telepítésére, használatára, üzemeltetésére és karbantartására, akik megfelelő képzésben és utasításokban részesültek.

7. A felhasználói kézikönyvet olyan helyen kell tartani, ahol az üzemeltetésért és karbantartásért felelős személyek bármikor könnyen hozzáférhetnek..

8. Kérjük, ne húzza a kábelt. A kábelek kihúzásakor mindig a csatlakozódugót fogja meg.

9. Minden művelet előtt vizuálisan ellenőrizze a berendezés külsejét, hogy nincsenek-e mechanikai sérülések, és megbizonyosodjon a megfelelő működésről.

10. Ne takarja el a szellőzőnyílásokat a megfelelő hőelvezetés érdekében.

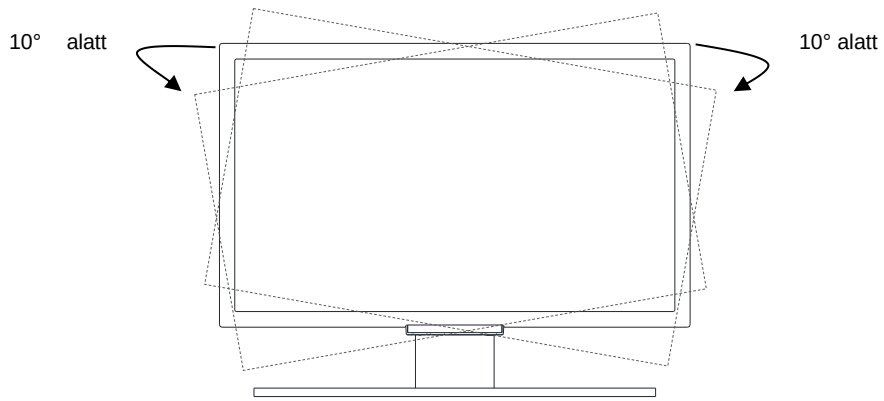
11. Ha bármilyen füstöt, szikrát vagy szokatlan zajt/szagot észlel a gépből, azonnal kapcsolja ki és húzza ki a csatlakozódugót.

12. A készüléket tilos robbanásveszélyes helyen, illetve alkohol, benzol és más gyúlékony anyagok közelében tárolni vagy telepíteni.

13. A készüléket tilos magas páratartalmú helyen tárolni vagy telepíteni. Az optimális működéshez a páratartalomnak 30%~90% között kell lennie.

14. A gyártó nem vállal felelősséget az eszköz(ök)be történő jogosulatlan beavatkozás okozta károkért. Az ilyen beavatkozás a jótállási igény érvényesítésére való jog elvesztését vonja maga után.

15. A felborulás okozta sérülések elkerülése érdekében a monitort mozgatás előtt állítsa a következő döntött helyzetbe.



16. Mielőtt csatlakoztatná a hálózati kábelt az egyenáramú adapter aljzatához, győződjön meg arról, hogy az adapter feszültségjelölése megfelel a helyi elektromos hálózatnak.

17. A berendezés földelése elengedhetetlen a biztonságos működéshez. A tápkábelt megfelelően földelt hálózati aljzatba csatlakoztassa, amelynek feszültség- és frekvenciajellemzői kompatibilisek a monitoron vagy a kézikönyvben feltüntetettekkel. Ne használjon csatlakozódugó-adaptereket vagy hosszabbítókat; az ilyen eszközök kiiktathatják a biztonsági földelést, és sérülést okozhatnak.

18. A megbízható földelés csak akkor érhető el, ha a monitor „csak kórházi használatra” vagy „kórházi minőségű” aljzathoz csatlakozik. Rendszeresen ellenőrizze, és ne használja, ha sérülést észlel.

19. Ne érintse meg egyszerre a jelbemenetet, a jelkimenetet vagy más csatlakozókat és a pácienst.

20. Csatlakoztassa a hálózati kábel női és női csatlakozóját az egyenáramú adapter hálózati bemenetébe.

Figyelem: Győződjön meg arról, hogy a tápkábel a megfelelő típusú, az Ön területén előírt.
Ez az LCD monitor univerzális tápegységgel rendelkezik, amely lehetővé teszi a működést 100-120 V AC vagy 200-240 V AC feszültségtartományban (felhasználói beállítás nem szükséges).
Használjon megfelelő tápkábelt a megfelelő típusú csatlakozódugóval. Ha a tápforrás 120 V AC, használjon kórházi minőségű, NEMA 5-15 stílusú csatlakozódugóval ellátott tápkábelt, amely 125 voltos AC feszültségre van felcímkézve, UL és C-UL jóváhagyással. Ha a tápforrás 240 V AC, használjon tandem (T-csatlakozós) típusú, földelt vezetővel ellátott csatlakozódugót, amely megfelel az adott európai ország biztonsági előírásainak.
A Dániában való használatra szánt orvosi termékekhez készült kórházi minőségű csatlakozó DEMKO jóváhagyással rendelkezik, és 13 amperes 250 V váltakozó áramú feszültséggel rendelkezik. A csatlakozó orvosi

alkalmazásokhoz ajánlott, és a specifikációkat bővítik az SB 107-2-D1 szabványhoz. A csatlakozó illeszkedik a gyártó dán kórházi minőségű aljzatához. A kórházi aljzatok kissé eltérő alakú nyílásokkal rendelkeznek, amelyek lehetővé teszik, hogy csak a kórházi csatlakozót, és nem a szabványos dán csatlakozót helyezzék be, így védve a váltakozó áramú áramkört bizonyos orvosi környezetben.

21. Jelbemenethez, jelkimenethez vagy más csatlakozókhoz való csatlakoztatásra szánt külső berendezések, meg kell felelnie a vonatkozó IEC szabványnak (pl. IEC60950 az informatikai berendezésekhez és IEC60601-1 sorozat az orvosi elektromos berendezésekhez). Ezenkívül minden ilyen kombinált rendszernek meg kell felelnie az IEC60601-1 és/vagy az IEC60601-1-1 harmonizált nemzeti szabványnak vagy ezek kombinációjának. Kétség esetén forduljon szakképzett szerelőhöz vagy a helyi képviselőhöz. A kezelő nem érhet egyszerre a beteghez és a SIP/SOP csatlakozók hozzáférhető dugaszos részeihez.

3. Jellemzők

A következő jellemzők a készülék főbb jellemzői. Pontosabb információkat a 8-as tárgymutatóban talál.

- **A HDC-9100PF egy polarizációt kifejező LCD panellel rendelkezik.**
- **A HDC-9100N LCD panelje nem képes polarizációt produkálni. Ez a készülék támogatja a binokuláris tesztet a vörös/zöld szűrőn keresztül.**
- **A látásteszt funkcióval ellenőrizheti a színvakságot és a színtévesztést.**
- **A kétféle színárnyalat-teszttel ellenőrizheti a színérzékenységet.**
- **A távirányító gombjaival könnyen beállítható. A készülék támogatja a kontraszt beállításának funkcióját is.**
- **A teszt távolságát szabadon változtathatjuk 1,5 m-ről 6 m-re, 10 cm-es lépésekben.**

JEGYZET
Ha 2,5 m alatti távolságot állít be, az a térkép képének tisztánlátását eredményezheti. Ha 2,5 m alatti távolságból is tiszta térképet szeretne látni, tükröt kell felszerelnie. Si vous définissez une distance inférieure à 2,5 m, l'expression du graphique risque de ne pas être claire. Si vous voulez voir un graphique clair au loin sous les 2,5 m, vous devez installer un miroir

- **A tükrözési funkció segítségével a vizsgázót egy kis szobában is tesztelhetjük.**
- **A diagramterületet a felhasználó módosíthatja.**
- **A véletlenszerű táblázattal megakadályozhatod, hogy a vizsgázó emlékezzen a táblázat sorrendjére.**
- **Különböző képekkel magyarázhatod el vagy használhatod a tesztben.**
- **Ez az eszköz háttérkontraszt funkcióval rendelkezik. Beállíthatja, hogy a háttér fehér vagy fekete legyen.**
- **Ez az eszköz támogatja a HUVITZ digitális reflektorral való vezetékes vagy vezeték nélküli kommunikációt.**

4. A hangszer használata

4.1 Készítmény

A termék használata előtt kérjük, végezze el a szükséges műveleteket az alábbi információk és dokumentáció alapján.

- A készüléket fali tartóra, asztali állványra vagy mozgatható állványra szerelheti. Használja a Huvitz által biztosított állványokat és fali tartót.
- A készüléket szakképzett személynek kell telepítenie, vagy szakképzett személy felügyelete mellett kell telepíteni.
- Ellenőrizze, hogy az LCD-panel eleje tiszta-e. Törölje le róla a port.
- Használnod kell a Huvitz által biztosított kábelt és adaptert.
- Egyszerűen ellenőrizze a készüléket a kábel és az adapter csatlakoztatása után.
- Rögzítse a kábelt és az adaptert, hogy ne mozduljanak el.
- Ellenőrizze, hogy a távirányító elemei a megfelelő helyen vannak-e, és van-e bennük áram.
- Ha a környezet, például a teszttávolság megváltozott, kattintson a „Módosított beállítások” gombra a menüben.
- HDC-9100PF esetén állítsa be az LCD panelt derékszögre a polarizációs szűrő használatához.
- HDC-9100PF esetén ellenőrizze, hogy eltávolították-e az LCD panel védőfóliáját. A fólia vagy bármilyen hasonló anyag akadályozhatja a polarizátor tesztjét.

⚠ FIGYELMEZTET

Az adapter szabványos áramerőssége DC12V 5A.
A Huvitz által biztosított adaptert és kábelt kell használnia.
A Huvitz által biztosított adapter orvosilag tanúsított.
A Huvitz nem vállal felelősséget a nem a Huvitz által biztosított adapter és kábel használatából eredő problémákért.

A szabványos DC12V 5A adapter. Vous devez utiliser l'adaptateur et le câble fournis par Huvitz.

L'adaptateur fourni par Huvitz est certifié medicalement. Huvitz décline toute responsabilité en cas de problème lié à l'utilisation d'un adaptateur et d'un câble non fournis par Huvitz.

4.2 Működési eljárás

A kezelési eljárások eltérhetnek a felhasználóktól. Az alábbiakban a legalapvetőbb kezelési sorrendet ismertetjük.

- Csatlakoztassa megfelelően a hálózati adaptert a főegységhez. Rögzítse az adaptert kábelkötegelővel.
- Sajtó⏻bekapcsológombot, a bekapcsolt állapotot jelző LED egy sípoló hanggal kigyullad.
- Ellenőrizze a HDC logót az LCD panelen
- Várja meg a rendszerindítást és a C diagram megjelenését. A bekapcsolást jelző LED kialszik.
- Vezesse a beteget a megfelelő távolságba, és mutassa meg neki a kartont..
- Szükség esetén állítsa be az LCD-panel szögét.
- Indítsa el és folytassa a teszteket a szükséges diagrammal a távirányító segítségével.
- A program funkció lehetővé teszi az optometria leggyakrabban használt diagramsorrendjének beállítását, és segít a gyors vizsgálatban. A program funkciójának részletesebb működéséhez lásd a Regisztrálás az indításhoz programot.
- Egy bizonyos tétlenségi időszak után a képernyő kikapcsol vagy aktiválódik a képernyővédő. A térképhez való visszatéréshez nyomja meg a távirányító bármelyik gombját. A képernyővédő működésének beállításához vagy módosításához tekintse meg a Beállítás menü részt.
- Amikor kikapcsolja a készüléket, nyomja meg a⏻A bekapcsológombot, amíg kétszer sípol. Néhány másodperc múlva, amikor ismét kétszer sípol, a készülék teljesen ki van kapcsolva. A nem megfelelő leállítás adatvesztést okozhat.

JEGYZET

A fekete háttérszín esetén az LCD kijelzőn megjelenő színek átterjedhetnek. Ez normális állapot.

Dans la couleur de fond noire, la couleur sur l'écran LCD peut être étendue. Ez a normál állapot.

JEGYZET

A HDC-9100PF készülék esetében az LCD panelen megjelenő olajfilm jelenség normális állapot. Ez interferencia csíkoknak tekinthető.

Dans HDC-9100PF, l'existence d'un phénomène de film d'huile sur l'écran LCD est une conditione. Ce sont des francges d'interférence.

4.3 A műszer használata után

- Kapcsold ki a⏻a fő készülék főkapcsolóját, és húzza ki a tápkábelt.
- Kérjük, ne húzza meg a kábelt, és ne használjon túl nagy erőt.
- Kapcsolja ki az áramellátást, ha hosszabb ideig nem használja.
- Lásd az „5.3 Tárolási megjegyzések” című részt, és kövesse a tárolási lépéseket.
- Tartsa tisztán és előkészítve az összes alkatrészt és kábelt a következő használatra.
- Ne nyissa ki és ne nyúljon a termékhez. A gyártó nem vállal felelősséget az ilyen jellegű beavatkozás okozta károkért..
- Ne csatlakoztassa a hálózati kábelt a konnektorba, mielőtt a műszert teljesen csatlakoztatta volna. Ez hibákat okozhat.
- Ne használjon szerves oldatokat, például hígítót, benzint stb. a termék felületének tisztításához. Ezek károsíthatják a terméket.
- Ha a gépet hosszabb ideig nem használja, kérjük, a bekapcsolás és a tápellátás kikapcsolása után tegye rá a porvédőt..
- A hangszer mozgatásához először áramtalanítsa, és mindig tartsa erősen mindkét kezével.

5. Nemeszámunkrae

5.1 Megjegyzések a használatról

A termék használata során kérjük, vegye figyelembe a következőket

- Kerülje azokat a helyeket, ahol a környezeti hőmérséklet túl alacsony vagy túl magas a normál működéshez.
- Folyamatosan ellenőrizze a műszer általános állapotát és a vizsgázón észlelt esetleges rendellenességeket.
- Ha bármilyen rendellenességet észlel, a kezelőnek meg kell tennie a megfelelő intézkedéseket, le kell állítania a műszer működését, és a vizsgált személyt biztonságos és stabil állapotba kell helyeznie.
- Kerülje el, hogy a műszer hozzáérjen a vizsgázóhoz.
- A vizsgálat során ezzel a műszerrel tartsa a vizsgázót függőlegesen és helyes testtartásban.
- Óvatosan kezelje a műszert, hogy ne üsse meg, és ne ejtse le.
- A műszert megfelelően szabályozott környezeti megvilágítás mellett használja. Ez befolyásolhatja a teszt eredményét.
- Ha ezt a hangszert más hangszerrel szeretné összekapcsolni, vegye fel a kapcsolatot azzal a kereskedővel, akitől a hangszert vásárolta.
- Működés közben, ha a műszer füstöt, szikrát, furcsa zajokat vagy szagokat bocsát ki, azonnal kapcsolja ki és húzza ki a tápkábelt. Ezután vegye fel a kapcsolatot azzal a kereskedővel, akitől a műszert vásárolta.

5.2 Megjegyzések a telepítésről

A termék telepítésekor a telepítőnek a következőkre kell figyelnie.

- Kerülje azokat a helyeket, ahol a hangszer közvetlenül vízgőznek vagy nedvességnek van kitéve.
- Kerülje azokat a helyeket, ahol a műszer káros hatásoknak van kitéve, mint például a légköri nyomás, páratartalom, hőmérséklet, szellőzés, napfény vagy a por, só, kén stb. tartalmú levegő.
- A műszert stabil és vízszintes helyre telepítse.
- Kerülje az olyan helyeket, ahol a hangszer túlzott ütéseknek vagy rezgéseknek van kitéve.
- Kerülje azokat a helyeket, ahol a műszer vegyi anyagoknak vagy robbanásveszélyes gázoknak van kitéve.
- Kerülje a fűtőberendezések közelében lévő helyeket.
- Kerülje azokat a helyeket, ahol a páratartalom rendkívül magas, vagy ahol szellőzési problémák vannak.
- A készüléket a tápegység kapacitásának és az energiafogyasztásnak megfelelően telepítse.
- A készüléket a tápellátás megfelelő földelési pontján belül kell elhelyezni.
- Ellenőrizze a kapcsolók érintkezését és polaritást egy multiméterrel vagy más hasonló eszközzel, hogy megbizonyosodjon a műszer biztonságos és helyes működéséről.
- Ellenőrizze, hogy a kábel- és tápcsatlakozás megfelelő és teljes-e.
- Az eszközök együttes használata kockázattal járhat.
- A fali tartót és az állványokat a kézikönyvben leírt sorrendben kell felszerelni.

JEGYZET

Rögzítse a tápbemenetet és az adaptert, hogy ne mozduljanak el.

Fixer l'entrée d'alimentation et l'adaptateur pour ne pas bouger.

⚠ FIGYELMEZTET

A fali tartót és az állványokat csak a használati útmutatóban található figyelmeztetések megismerése után szabad felszerelni. A készüléket szakképzett személynek kell telepítenie, vagy szakképzett személy felügyelete mellett kell telepíteni.

Le support mural et les supports doivent être installés après avoir été informés de toutes les précautions du manuel. L'appareil doit être installé par une personne qualifiée ou sous la surveillance d'une personne qualifiée.

⚠ FIGYELMEZTET

10 fokos dőlésszögű helyen a készülék összecsukódhat. Ezért kérjük, sík felületre telepítse.

À la place d'incliné de 10 degrés, l'appareil peut être efondré. Alors installez s'il vous plaît l'appareil à la place.

⚠ FIGYELMEZTET

Az összeomlás elkerülése érdekében ne szereljen mozgó állványt a vizsgázó és a vizsgáztató köré. Mozgatáskor ellenőrizze a padló állapotát.

Pour éviter l'effondrement, n'installez pas de support mobile autour du candidat et de l'examinateur. Lorsque vous vous déplacez, vérifiez l'état du sol.

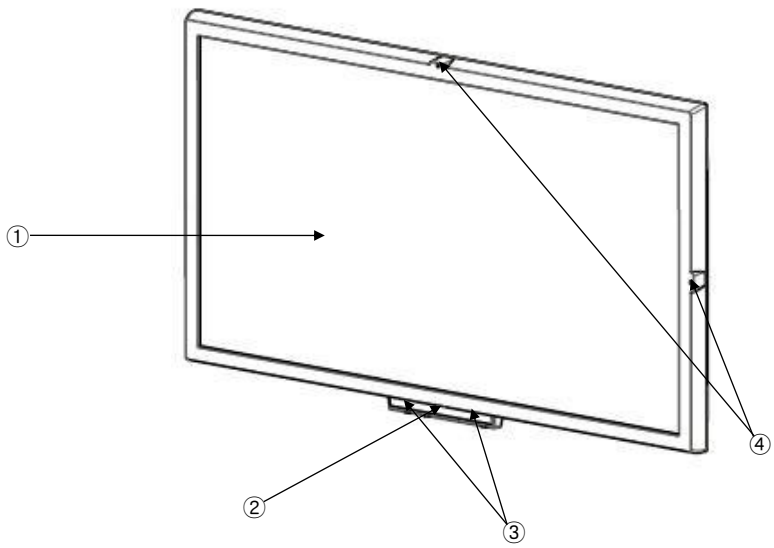
5.3 Megjegyzések a tárolásról

A műszer tárolásakor a felhasználónak a következőkre kell figyelnie.

- Kerülje azokat a helyeket, ahol a hangszer közvetlenül vízgőznek vagy nedvességnek van kitéve.
- Kerülje azokat a helyeket, ahol a hangszer közvetlen napfénynek van kitéve.
- Kerülje a szélsőségesen változó hőmérsékletű helyeket. Az ajánlott tárolási hőmérséklet -10°C és ...℃55-ig℃, 10 és 95% közötti páratartalommal.
- Kerülje a fűtőberendezések közelében lévő helyeket.
- Kerülje azokat a helyeket, ahol rendkívül magas a páratartalom, vagy ahol szellőzési problémák vannak.
- Kerülje az olyan helyeket, ahol a hangszer túlzott ütéseknek vagy rezgéseknek van kitéve.
- Kerülje azokat a helyeket, ahol a műszer vegyi anyagoknak vagy robbanásveszélyes gázoknak van kitéve.
- Vigyázzon, nehogy por, különösen fém kerüljön bele.

6. Konfiguráció

6.1 Fő test



① **LCD-panel**

Az LCD kijelzőn diagram, menü és egyéb információk jelennek meg.

② **IR vevő ablak**

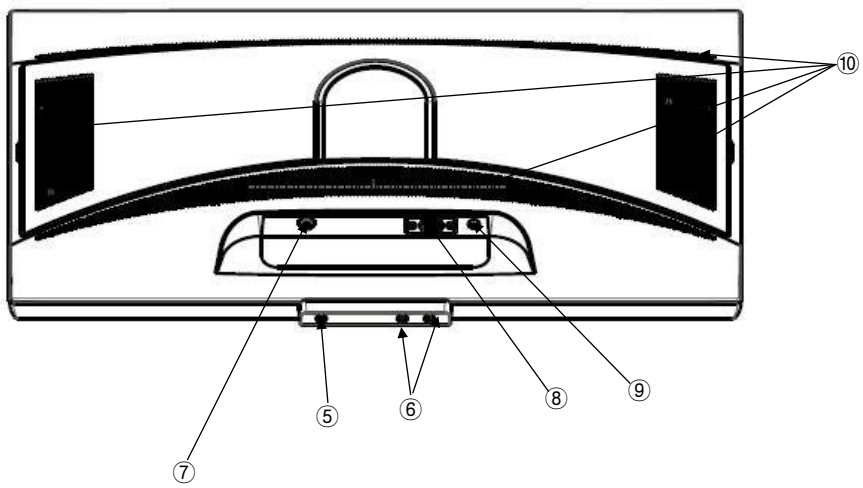
Egy ablak a távirányító jelének vételéhez. (Kérjük, tartsa szabadon az ablakot, különben nem fogható rendesen az infravörös jel.)

③ **LED**

A LED jelzi a fő egység működési állapotát.

④ **Maddox LED**

A Maddox rúdteszt LED-je.



⑤ **Főkapcsoló**

Be- és kikapcsolja a főegység tápellátását.

⑥ **LCD képernyő fényerő-szabályozó kapcsoló**

Az LCD-képernyő fényerejének beállításához használható.

⑦ **CAN-port**

Csatlakozó más termékkel vagy számítógéppel való kommunikációhoz

⑧ **USB-port**

Az FM-100 teszt végrehajtásakor használhatja az egeret. (lásd a Felhasználói kézikönyv 8.2.1. pontját, látásteszt)
Külső tároló (USB) csatlakoztatásával filmeket és fotókat is megjeleníthet
(lásd a Felhasználói kézikönyv 8.2.3. pontját a film/fotó módhoz)

JEGYZET
A külső tárolóeszköz (USB) fájlrendszerének FAT formátumúnak kell lennie. (Az NTFS formátum nem támogatott.) Le format du system du fichiers du périphérique de stockage externe (USB) a FAT formátumban. (Az NTFS formátuma n'est pas pris en charge.)

⑨ **Teljesítményfelvétel**

Tápegység a hálózati adapter csatlakoztatásához.

⑩ **Szellőzőnyílások**

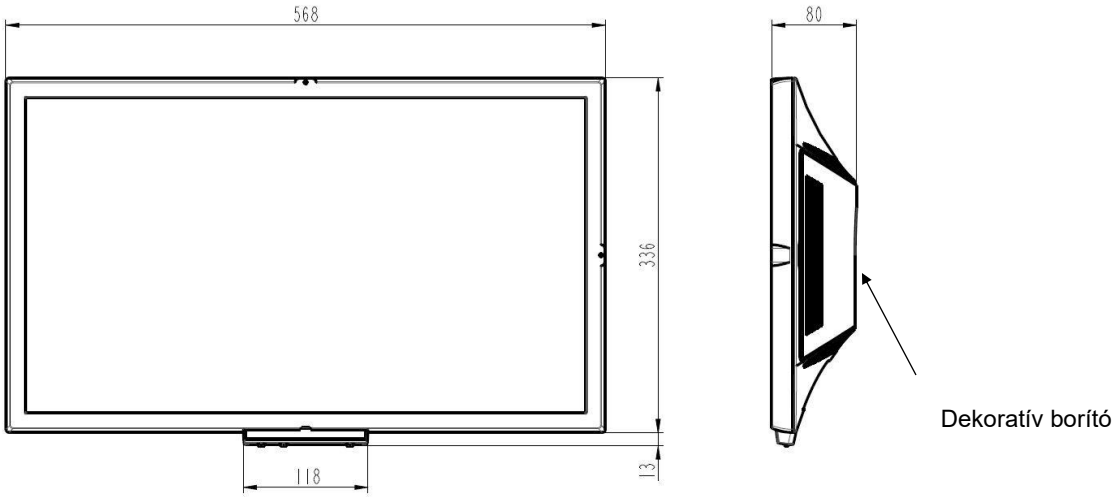
Ezek a rések szellőztetik a fő testet, hogy az a megfelelő hőmérsékletet tartsa fenn a diagram futása közben.

⚠ FIGYELMEZTET

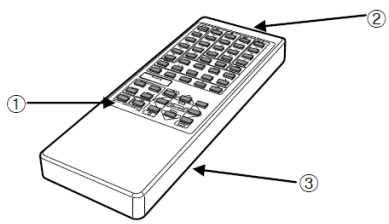
Ne takarja le és ne helyezzen semmit a szellőzőnyílásokra. A túlmelegedés a termék meghibásodását okozhatja.
Ha falra szerelve szereli fel a terméket, vegye le a Deco fedelet. Ez segíti a termék hűtését.

Ne couvrez et ne placez rien sur les fentes de ventilation. Une surchauffe peut provoquer un dysfonctionnement du produit Lorsque vous installez ce produit en tant que forme suspendue au mur, séparez le couvercle Deco.

Cela aidera le produit à refroidir.



6.2 Távirányító



① Gombpanel

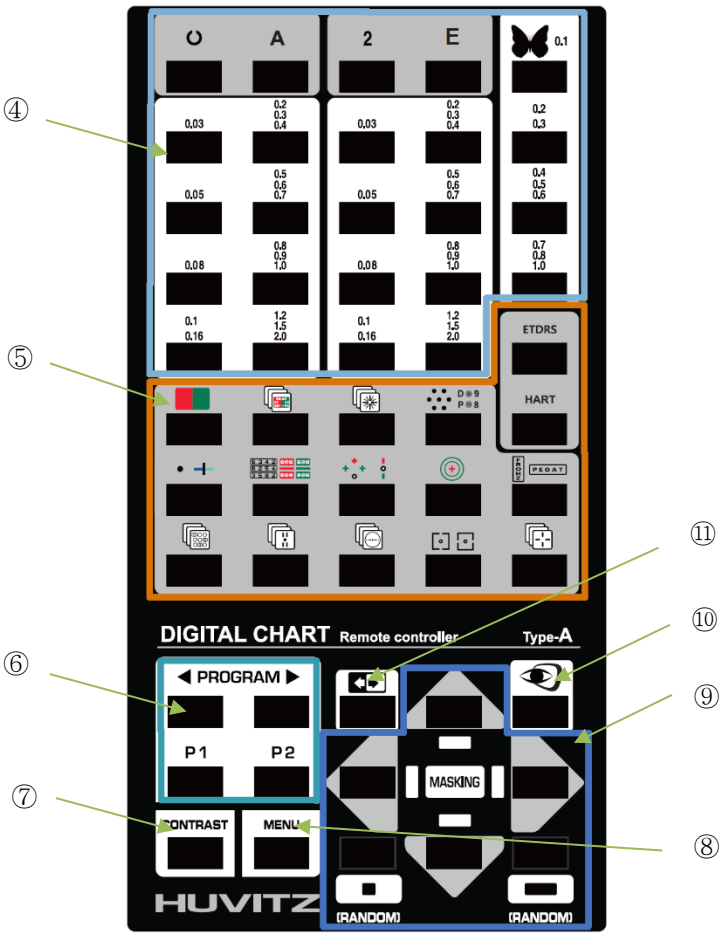
A távirányítón található gombokkal diagramokat, maszkolást, menüt, képgalériát, kontrasztot stb. lehet végrehajtani.

② IR adó ablak

Az ablakon belüli adó infravörös jeleket bocsát ki a gombok számára.

③ Elemtartó rekesz

A távirányító hátulján található egy hely az elemeknek. Nyissa ki a fedelet az elemek behelyezéséhez vagy cseréjéhez. Az elem méretére és típusára vonatkozó információk a távirányító hátulján található címkén találhatók.



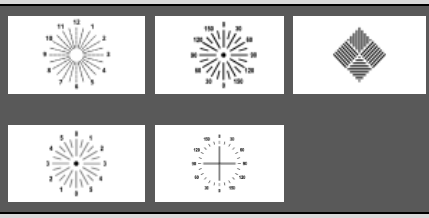
④ Látásélesség-teszt gombjai

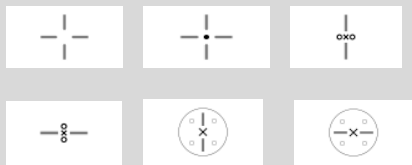
Ezek a gombok látásélesség-tesztet hajtanak végre.

Gomb	funkció
O	Landolt-gyűrű diagramok (0,03~2,0)
A	Ábécé betűtáblázatok (0,03~2,0)
2	Számdiagramok (0,03~2,0)
E	Snellen E diagramok (0,03~2,0)
0.1	Gyermekeknek szóló adatok (0,1~1,0)

⑤ **Funkcionális diagram gombjai**

A polarizációs teszthez tartozó diagramok a diagram modelljétől függően eltérően jelennek meg a kijelzőpanelen.

Gomb	Funkció	Lencse	Diagram
	Vörös/zöld szűrő		
	Piros/zöld teszt, keresztrácsos távolságteszt	Poláris, kereszthenger	
	Asztigmatizmus teszt	Poláris	
	Kereszthengeres teszt	Kereszthenger	
	Maddox rúdteszt	Maddox rúd	
	Binokuláris egyensúlyteszt	Poláris	
	4 pontos értékteszt, domináns szemteszt	Piros/Zöld	
	Fória teszt	Piros/Zöld	
	Vízszintes/függőleges fória teszt	6BU prizma, 10BI prizma	
	Perc sztereó teszt	Poláris	
	Sztereó teszt	Poláris	

	Sztereó teszt	Poláris	
	Fória és aniszeikonia teszt	Poláris	
	Fória teszt	Poláris	

⑥ **Programgombok**

Gomb	Funkció
◀	Végrehajtja a program végrehajtásának előző lépését
▶	Végrehajtja a program végrehajtásának következő lépését
P1	▪ Végrehajtja a PGM 1 program első lépését ▪ A gomb háromszori egymás utáni megnyomásával végrehajtható a PGM1 programozása
P2	▪ Végrehajtja a PGM 2 program első lépését ▪ A gomb háromszori egymás utáni megnyomásával végrehajtható a PGM2 programozása

⑦ **Kontrasztérzékenység beállítására szolgáló gomb**

Ez a gomb a látásélesség-táblázatok kontrasztérzékenységét állítja be. A gomb megnyomásával a kontraszt lépésenként csökkenthető. A beállítható kontrasztok teljes száma és az alapértelmezett szint a menüben állítható be.

⑧ **Menü mód gombja**

Ez a gomb a menü módot aktiválja. Részletes információkért lásd a 8.2. szakaszt.

⑨ **Diagrammaszk művelet gombjai**

Gomb	Funkció
	▪ Elkülöníti a betűt az 1. sor 1. oszlopában. ▪ Menü módban kiválasztja a menüpontot vagy végrehajtja azt.
	▪ Izoláld el a középső sort. ▪ Menü módban visszavonja a végrehajtott menüpontot, vagy kilép a menü módból.

	▪ Egy sorral feljebb mozgatja az izolációs pozíciót, vagy izolálja az 1. sort, ha korábban nem volt beállítva maszk. ▪ Menü módban módosítja az opció értékét (+ billentyű).
	▪ Egy sorral lejjebb mozgatja az izolációs pozíciót, vagy izolálja az utolsó sort, ha korábban nem volt beállítva maszk. ▪ Menü módban módosítja az opció értékét (- gomb).
	▪ Egy oszloppal balra mozgatja az izolációs pozíciót, vagy izolálja az 1. oszlopot, ha nincs beállítva maszk, vagy a vízszintes vonalat korábban izolálták. ▪ Menü módban módosítja a kiválasztott opciót (bal tabulátor billentyű)
	▪ Egy oszloppal jobbra mozgatja az izolációs pozíciót, vagy izolálja az utolsó oszlopot, ha nincs beállítva maszk, vagy a vízszintes vonalat korábban izolálták. ▪ Menü módban módosítja a kiválasztott opciót (bal tabulátor billentyű)

⑩ **Képgaléria gomb**

Gomb	Funkció
	▪ Képgaléria futtatása

⑪ **Gomb a háttér fordítottjához**

Gomb	Funkció
	▪ Megfordítja a háttérszínt fekete/fehérre a látásélesség-diagramokon.

JEGYZET

Ha a hátteret feketére állítja, a szín átterjedhet az LCD panelre vagy a fehérre.
pixel jelenhet meg.

Lorsque vous modifiez l'arrière-plan en couleur noire, la couleur peut être étendue
à l'écran LCD vagy pixel blanc peut apparaître.

7. Telepítés

7.1 Készítmény

A műszer telepítése előtt előzetesen gondosan ellenőrizze a következőket.

- Modell neve HDC-9100PF, HDC-9100N(A HDC-9100PF polarizációs típusú, a HDC-9100N pedig piros/zöld típusú)
- A csomag tartalma a 12. fejezetben található.
- Az LCD-panel külső megjelenése (a kijelzőn lévő minden külső anyagot el kell távolítani és meg kell tisztítani, beleértve a védőfóliát is).

A csomag tartalmának és állapotának ellenőrzése után folytassa a műszer telepítését a következő szakaszokban leírtak szerint. A telepítést végző személynek meg kell értenie és teljes mértékben tisztában kell lennie a jelen kézikönyvben található telepítési megjegyzésekkel és eljárással.

7.2 A fő test beszerelése

A műszer telepítése kétféleképpen lehetséges: standard telepítés és tükrözéses telepítés. Kis és korlátozott helyre történő telepítés esetén a tükrözéses telepítés választható. Egyéb esetben válassza a standard telepítést.

7.2.1 Standard telepítés

① Rögzítse a fő testet a diagramállványhoz vagy a falra a fali tartó segítségével. A fő test elhelyezése előtt ellenőrizze a mérési távolságot, hogy megbizonyosodjon arról, hogy az megfelelő-e a szabványos telepítéshez.

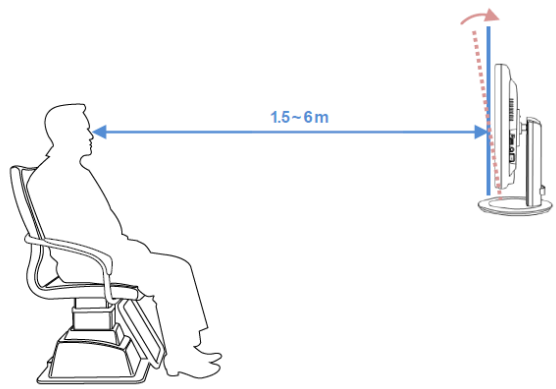
② Helyezze a főtestet a használni kívánt pozícióba. A vizsgázó és a főtest közötti távolságot 10 cm-es vagy 0,5 lábas lépésekben kell beállítani, mivel a szoftver lehetővé teszi a vizsgálati távolság megadását ebben a lépésben.

③ Csatlakoztassa a hálózati adaptert a fő készülékhez, és csatlakoztassa a tápkábelt a fali aljzathoz.

JEGYZET

Húzz vízszintes vonalat a vizsgált személy szeme és a HDC-9100 LCD panel közepe között. Különösen a HDC-9100PF polarizációs típusú kijelzőket olyan szögben kell beszerelni, hogy a polarizáció utóképe minimális legyen.

Kövesse nyomon a ligne vízszintes belépő jelöltet és a központi LCD HDC-9100-at. Különleges, a HDC-9100PF polarizációs típus, amelyet telepíteni kell, és a polarizáció minimálisra csökkenthető.

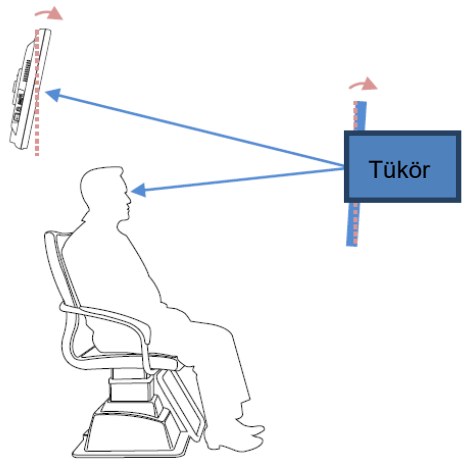


7.2.2 Telepítés tükörrel

① Rögzítse a fő testet a falhoz a fali tartó segítségével.

② Állítson be és rögzítsen egy tükröt a kívánt vizsgálati távolságnak megfelelő pozícióban. A vizsgálati távolságot a vizsgált személy és a tükör, valamint a tükör és az LCD-panel közötti távolság összegzésével számítják ki.

③ Csatlakoztassa a hálózati adaptert a fő készülékhez, és csatlakoztassa a tápkábelt a fali aljzathoz.

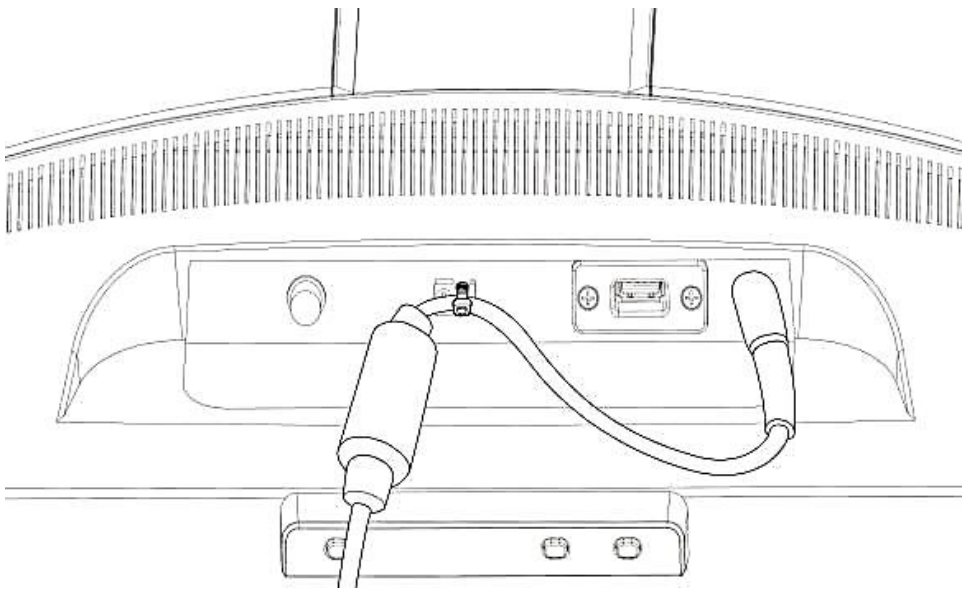


JEGYZET
A vizsgálati távolságot az LCD-panel és a tükör közötti távolság, valamint a tükör és a vizsgált személy közötti távolság összegeként kell kiszámítani. **La distance d'essai doit être calculée en faisant la somme de la distance entre l'écran LCD et le miroir et de la distance entre le miroir et le candidat.**

JEGYZET

A HDC-9100PF/N telepítése után rögzítse a tápkábelt egy kábelkötegelővel a képen látható módon, hogy ne tudjon lejönni.

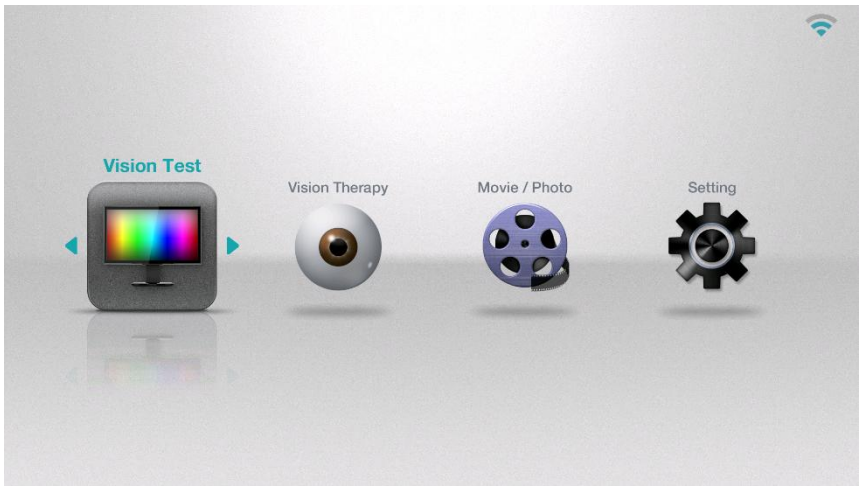
Après avoir installé le HDC-9100PF/N, fixez le câble d'alimentation avec un serre-câble comme indiqué sur l'image afin que le câble d'alimentation ne se détache pas.



7.3 A beállítások konfigurálása

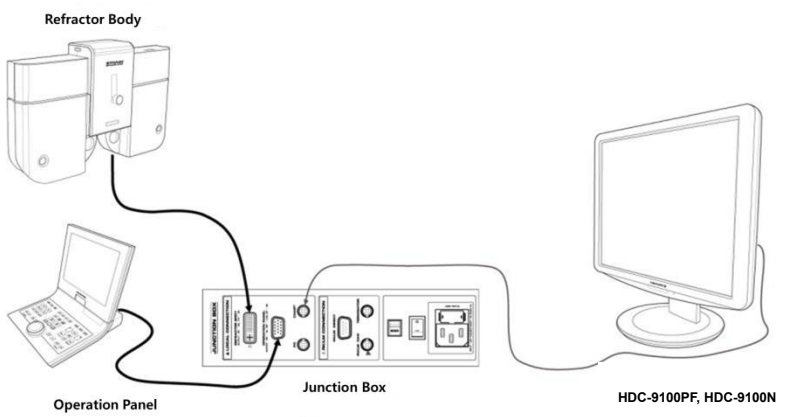
Amikor a műszer teljesen telepítve van és üzembe helyezhető, kapcsolja be, és várja meg, amíg befejeződik az inicializálás.

Ha a rendszer probléma nélkül elindul, a kijelzőn az alapértelmezett táblázat jelenik meg. Most itt az ideje, hogy végrehajtsa a menü módot, és konfigurálja a belső beállításokat a telepítésnek és a felhasználó preferenciáinak megfelelően. Nyomja meg a MENU gombot a távirányítón, és a rendszermenü az alábbiak szerint jelenik meg a kijelzőn.



7.4 Csatlakozás a digitális refraktorhoz

Ez a műszer lehetővé teszi a Huvitz digitális refraktorhoz való csatlakoztatást. A HDR-7000 / HDR-9000 modell esetében nemcsak a vezetékes, hanem a vezeték nélküli infravörös kommunikációt is támogatja a műszerrel. A csatlakoztatással kapcsolatos részletes információkért lásd a digitális refraktor telepítési kézikönyvét.

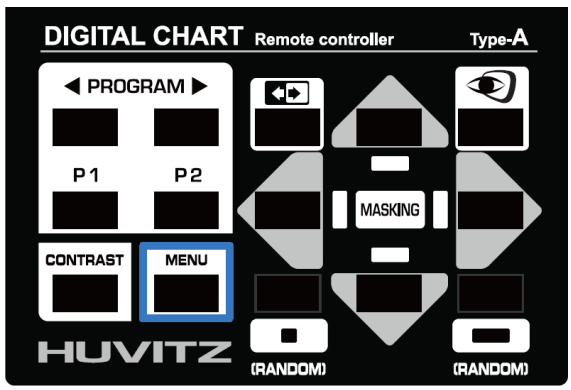


[Példa vezetékes telepítésre HDR-7000 készülékkel]

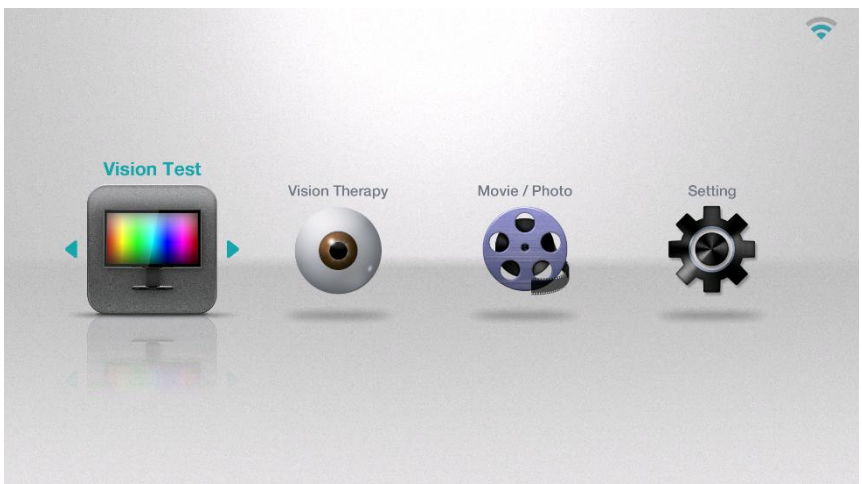
8. A menü mód és funkciók használata

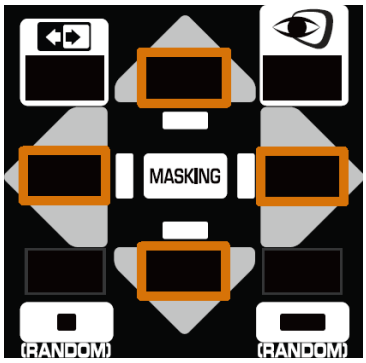
8.1 A menü mód végrehajtása és működtetése

A menü mód a diagrammal kapcsolatos beállításokhoz és egyéb beállításokhoz biztosít funkciókat. A menü mód aktiválásához nyomja meg a MENU gombot a távirányítón.



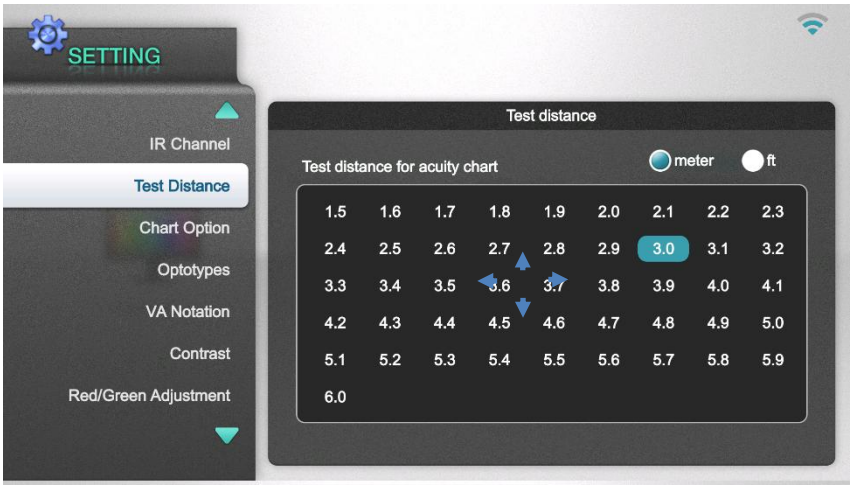
① Menü kiválasztása és végrehajtása





Gomb	Funkció
	A menücsoport kiválasztásának megváltoztatása a bal és a jobb oldal között
	Függőlegesen módosítja a menüelem kijelölését egy menücsoportban

② Az opció értékének kiválasztása és beállítása



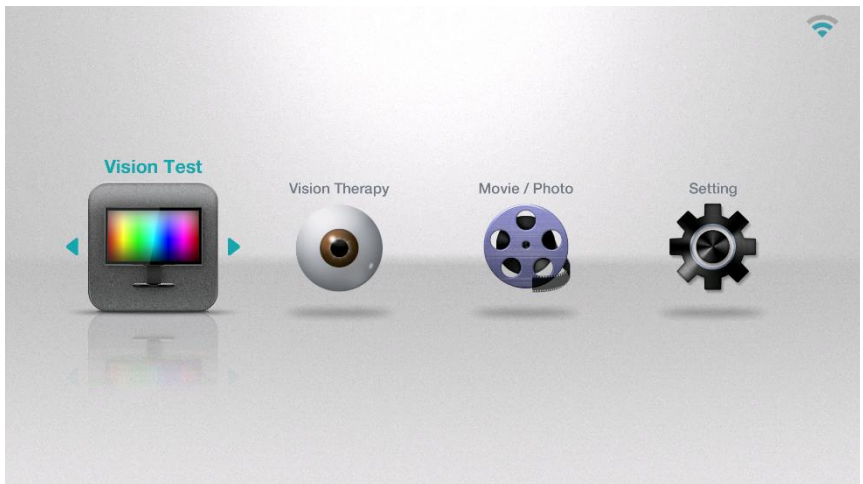
A nyílgombbal lépjen a menübe vagy a beállításba, és állítsa be az értéket a  gomb.

③ Ugrás a felső menübe

Ha nem találod a vissza gombot, akkor a fenti menüben a következővel léphetsz be:  gomb

8.2 A menü mód használata

A menü mód az alábbi funkciókat kínálja.



- Látásvizsgálat
  Színlátás-teszt, kontraszteszt, színárnyalat-teszt

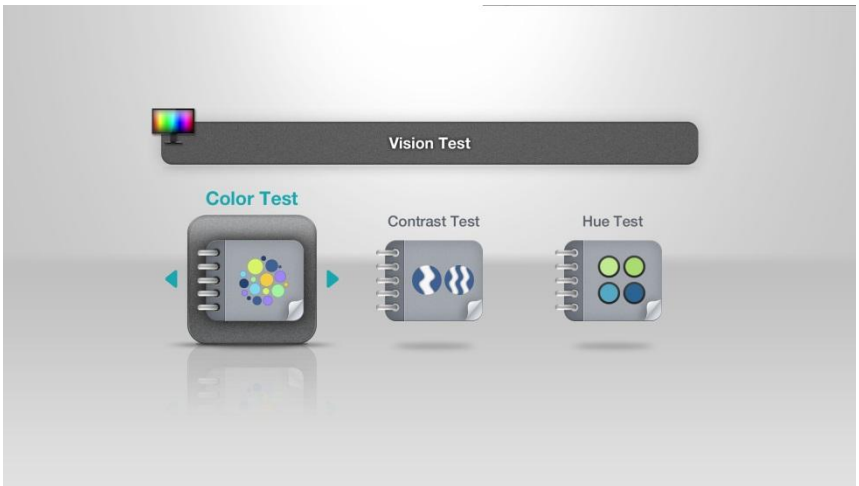
- Látásterápia
  Vergencia, Üldözés, Szakkádikus, Követés, Amsler-rács, Sztereopszis

- Film / Fotó
  Felhasználó által kijelölt videók/fényképek kezelése

- Beállítás
  Diagrambeállítás értékének módosítása

8.2.1 Látásvizsgálat

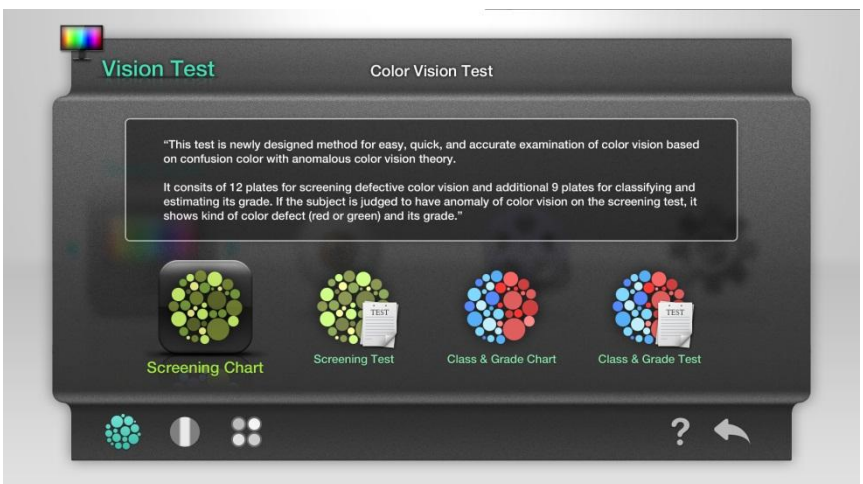
A látásvizsgálat színtesztből, kontraszttesztből és árnyalattesztből áll.



- Színlátás teszt

Ez a teszt egy újonnan kifejlesztett módszer a színlátás egyszerű, gyors és pontos vizsgálatára, amely a színtévesztés és az anomália színlátás elméletén alapul.

12 lemezből áll a hibás színlátás szűrésére, és további 9 lemezből a színlátás osztályozására és fokozatának becslésére. Ha a szűrővizsgálat során a vizsgálati alanynál színlátási rendellenességet állapítanak meg, az a színhiba típusát (vörös vagy zöld) és annak fokozatát mutatja.



JEGYZET

A színlátási tesztet beltéri helyiségben kell elvégezni, ahol az LCD-kijelző tisztán látható, és be kell állítani a
1,5 méteres távolságból. Amikor a vizsgázó 3 másodperc alatt képes elolvasni egy számot, és 10 másodperc alatt tud görbe vonalat rajzolni.
Ezeket helyes válaszoknak tekintjük. Gyermek vagy mentális fogyatékosság esetén azonban rendben van, ha nem korlátozzuk az időt.

A HDC-9100 színlátás teszt az LCD panel tulajdonságai miatt nem ugyanazt az eredményt adja.
A HDC-9100 teszt eredményét használja útmutatóként, és szükség esetén konzultáljon szemész szakorvossal.

Le test de vision des couleurs doit être exécuté dans une pièce intérieure où vous pouvez voir clairement l'écran LCD. Ettre le távolság à 1,5m. Lorsque le candidat peut lire le nombre en 3 secondes et tracer une ligne courbe en 10 secondes, celles-ci sont considérées comme des réponses correctes. Mais dans le cas d'une deficience mentale ou infantile, c'est bien de ne pas limiter le temps.

A HDC-9100 Color Vision teszt a panoráma LCD megfelelő létjogosultságán keresztül készült. Használja ki a HDC-9100 teszt eredményét, a comme guide du candidat et, si nécessaire, consultez un oftalmologiste.

- Szűrési táblázat

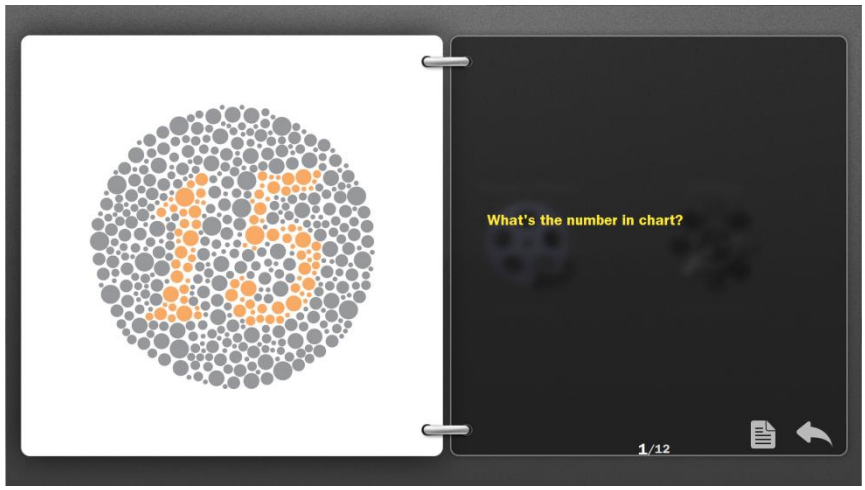
  12 féle színlátási hibát jelző táblázatot kínálunk. A táblázatot a távirányító gombjaival válthatja.

  A színtérkép eltérően fog látszódni a hibás színlátástól függően.

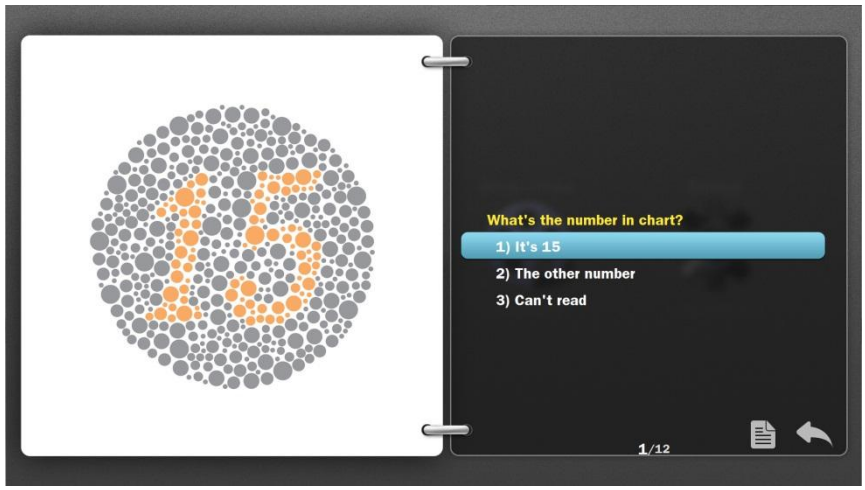
cím	Normál	1,2 szín hibás	3 szín hibás	Színtévesztés/színvakság
diagram – 1	15	15	15	15
diagram – 2	5	3	5	X
diagram – 3	75	16	75	X
diagram – 4	8	5	8	X
diagram – 5	48	13	48	X
diagram – 6	6	X	6	X
diagram – 7	20	X	20	X
diagram – 8	7	X	7	X
diagram – 9	X	5	X	X
diagram – 10	66	66	X	X
diagram – 11	Ó	X	Ó	X
diagram – 12	Ó	X	Ó	X

- Szűrőteszt

Indítsa el a tesztet a színlátási hibák felderítéséhez.



Miután megkérte a vizsgázót, hogy olvasson el egy számot vagy sort, mint a fenti képen, nyomja meg a gombra. Ezután megjelenik a kérdés és a lehetséges válaszok.



Válaszd ki a helyes választ a gomb megnyomásával gomb. A használatával gomb.

Ha a papír alakú ikont választja, a program megszakítja a tesztet, és az eredményoldalra ugrik. Az eredményoldalon látható a kiválasztott vizsgázó száma, valamint az a szám, amelyet akkor lát, ha a vizsgázónak hibás a színlátása, ahogy az a következő képen látható.

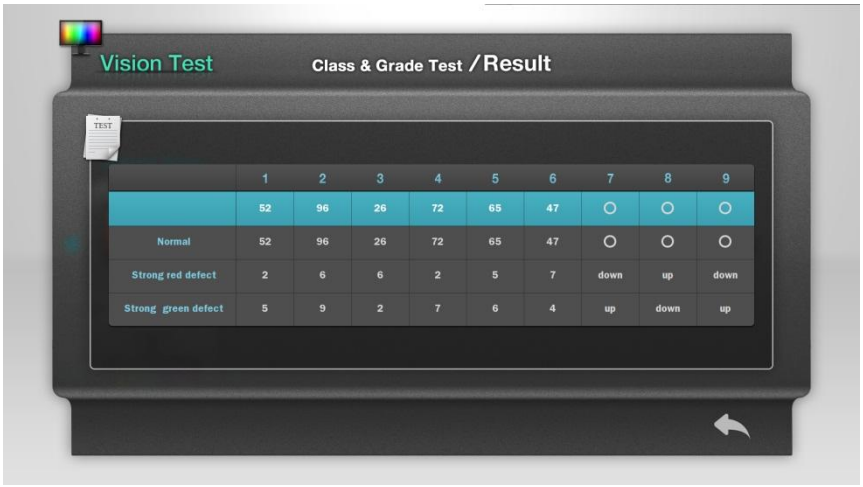


- Osztály- és évfolyamtábla

  Ez egy táblázatot mutat a színtévesztés szintjének osztályozására. A színlátás szintjét a táblázat elolvasása alapján ítélje meg.
  A táblázat tartalma a kép alatt láthatóhoz hasonló.

Cím	normál	1 erős	2 erős	1 közép	2 középen	1 gyenge	2 gyenge
diagram – 13	52	2	5	52	52	52	52
diagram – 14	96	6	9	96	96	96	96
diagram – 15	26	X	X	6	2	26	26
diagram – 16	72	X	X	2	7	72	72
diagram – 17	65	X	X	X	X	5	6
diagram – 18	47	X	X	X	X	7	4
diagram – 19 (járdaszegély)	fel/le	le-	fel	fel/le	fel/le	fel/le	fel/le
diagram – 20 (járdaszegély)	fel/le	X	X	fel	le-	fel/le	fel/le
diagram – 21 (járdaszegély)	fel/le	X	X	X	X	le-	fel

- Osztály- és osztályzatfeladat
  Indítsa el a tesztet a színhiba megállapításához. Ha a vizsgázó az előző teszten nem teljesít, a másik teszt nem jelenik meg a képernyőn. Az eredményt közvetlenül látni fogja.



- Kontraszttteszt



„Ez a teszt arra szolgál, hogy mérje a környezetben lévő tárgyak felismerésének képességét gyenge megvilágítás vagy hasonló színű környezetben. A szokásos látásélesség-teszt során az érzékenységi táblázat fekete, sötét betűkből áll, fehér háttérrel, erős megvilágítással, amelyeket aztán tisztán látnak. Így a páciensnek nehézséget okozhat a tárgy azonosítása, ha jól lát az érzékenysége az érzékenység-teszt során, de alacsony a kontrasztérzékenysége."

Ez egy kontrasztbetűs táblázatból áll, amely a betű által felismerhető legalacsonyabb kontrasztküszöbértéket vizsgálja, valamint egy kontrasztérzékenységi tesztből, amely a kontrasztérzékenységet a térbeli frekvencia mellett irányított szinuszrácsok segítségével vizsgálja a vizuális sejtek kognitív különbségeit.

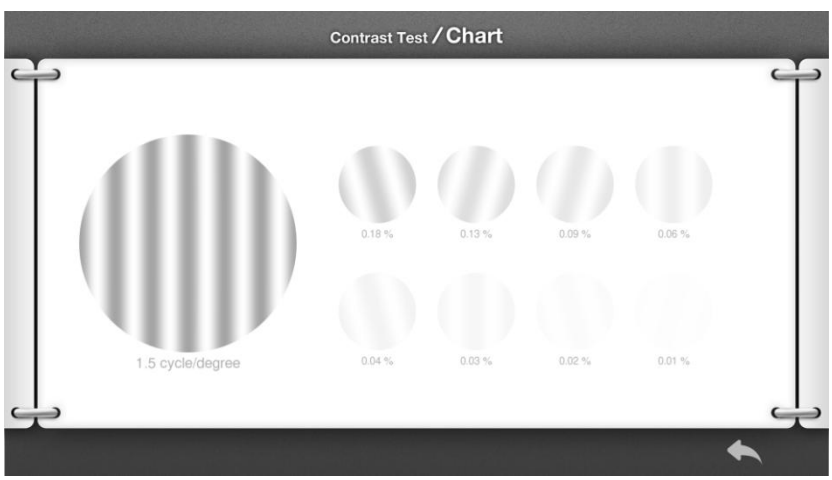
- Kontrasztbetűs teszt

  Kontrasztvizsgálat betűk használatával



  Az első teszt távolsága 1,5 m-re van beállítva. A diagram a következőképpen módosítható: gomb a távirányítón0,5 m-es egységekben, és ezen keresztül A gombbal a diagram 0,1 log egységben módosítható.

- Kontrasztérzékenységi táblázat

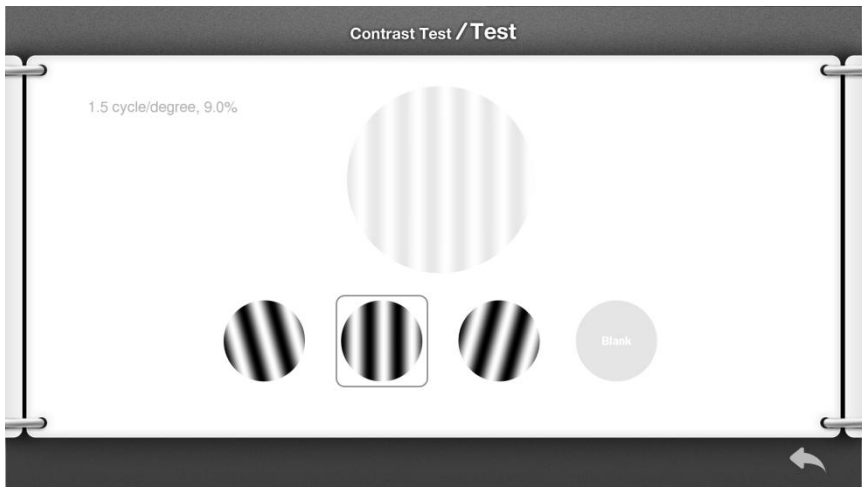


  A diagram oldal módosítható gombra, és ellenőrizheti a kontrasztérzékenység ciklusát/következő szint fokát.

  A vissza gombot a következővel aktiválhatod: gombbal, és a menübe a gomb vagy gomb.

- Kontrasztérzékenységi teszt

  Végezze el a kontrasztvizsgálatot jelmintázat segítségével.



Lépés a mintára a következővel: gombra, és válassza ki a gomb.

A teszt befejezése után a következő képen látható grafikon jelenik meg.

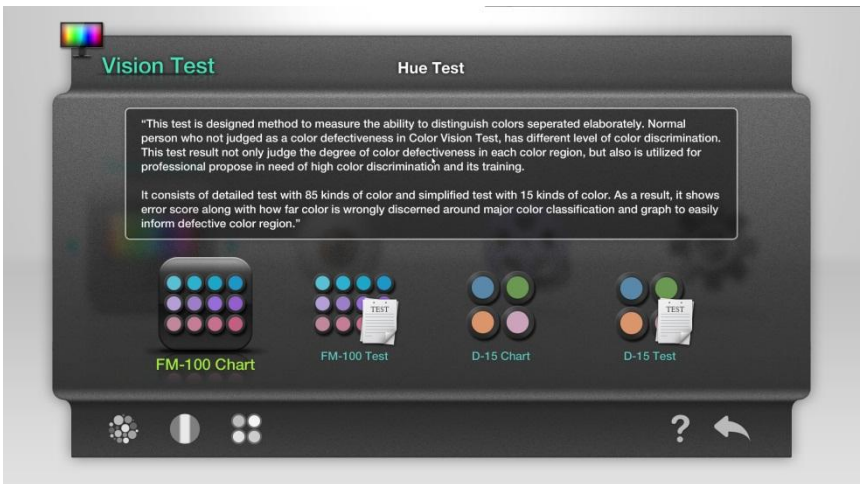


JEGYZET
A kontrasztérzékenységi tesztet beltéri helyiségben kell elvégezni, ahol az LCD-képernyő jól látható. A távolságot 1,5 m-re kell beállítani. **Le test de sensibilité au kontrasztos doit être exécuté dans une pièce intérieure où vous pouvez voir clairement l'écran LCD. Et régler la távolság à 1,5m**

- Színárnyalat-teszt

  Ez a teszt a részletesen elkülönített színek megkülönböztetésének képességét méri. Az átlagos személyeknél, akiknél a színlátás teszt során nem tapasztaltak színhibát, eltérő szintű színmegkülönböztetéssel rendelkeznek. Ez a teszteredmény nemcsak az egyes színtartományok színhibájának mértékét méri, hanem professzionális javaslatok és képzés céljából is felhasználható, ahol magas szintű színmegkülönböztetésre van szükség.

  Részletes tesztet tartalmaz 85 színnel és egyszerűsített tesztet 15 színnel. Ennek eredményeként megmutatja a hibaszázalékot, valamint azt, hogy a fő színosztályozások között mennyire hibás a színmeghatározás, és grafikonon keresztül könnyen meghatározható a hibás színterület.



- FM-100 diagram

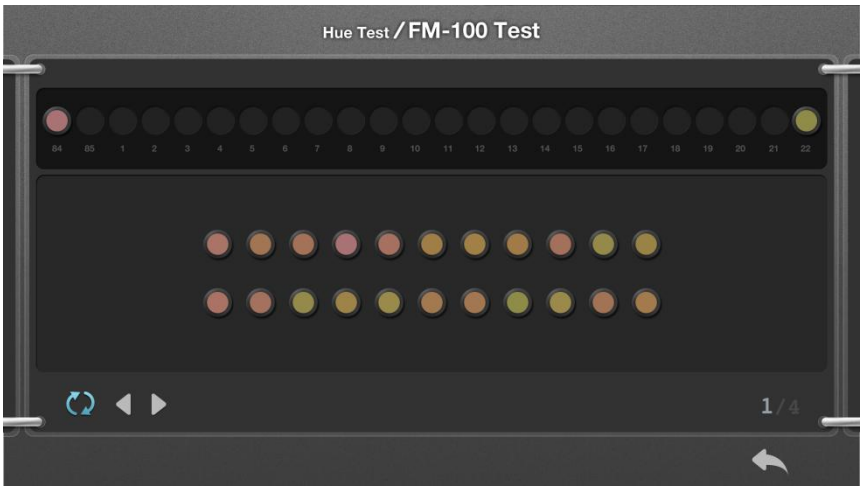
  Ellenőrizd az FM-100 teszt során használt színt.

  A visszatérés ikon aktiválásához nyomja meg a gombot. A menübe a következővel térhet vissza: gomb vagy gomb.



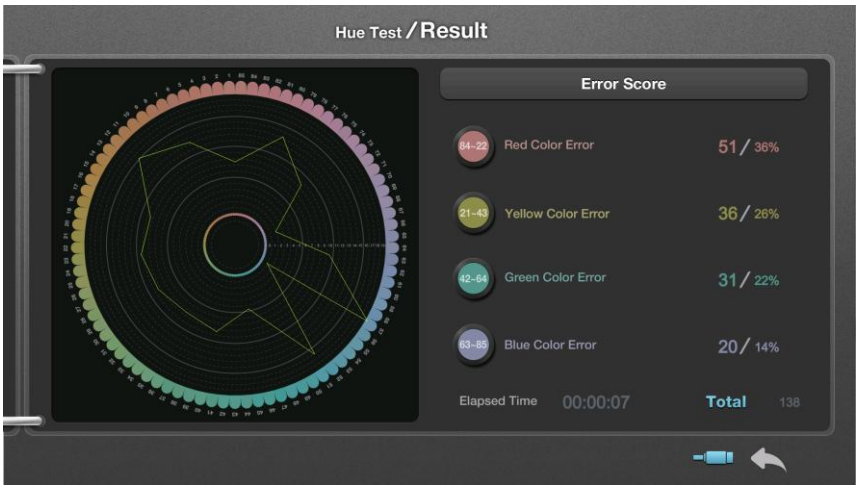
- FM-100 teszt

  Hajtsd végre az FM-100 tesztet. Rendezd el a sávokat a felső oldalon láthatóhoz hasonlóan. Válassz színt a gomb.



  És abban a pozícióban, ahol először választott, ha megnyomja a gomb vagy gombra kattintva a kijelölés törlődik. Az egérrel is módosíthatja a szín pozícióját.

  Az összes teszt elvégzése után megtekintheti az eredményt.



Ha az eredmény közel van a 0-hoz, az azt jelenti, hogy a rudak jól voltak elrendezve.

JEGYZET

▪ Az FM-100 teszt vagy a D-15 teszt végrehajtásakor az egér kényelmesen használható.
▪ Csatlakoztassa az egeret a HDC-9100 hátulján található USB-porthoz. (lásd a Felhasználói kézikönyv 6.1. pontját. Kézikönyv ⑧ USB-port)
▪ Az eredményképernyő menthető az egér USB-csatlakozóból való kihúzásával és a külső adattároló (USB) csatlakoztatásával.
▪ A HDC-9100 FM-100 teszt az LCD panel tulajdonságai miatt nem ugyanazt az eredményt adja.
A HDC-9100 teszteredményt használja útmutatóként a vizsgázó számára.

▪ Lorsque vous exécutez le test FM-100 ou le test D-15, il est pratique d'utiliser la souris.

▪ Csatlakoztassa az USB portot a HDC-9100 csatlakozóhoz. (voir le manuel d'utilisation 6.1. Mani Body⑧USB-port)

▪ L'écran de résultat peut être enregistré en débranchant la souris du connecteur USB et en connectant un stockage externe (USB).

▪ Tesztelje a HDC-9100 FM-100-at, hogy a megfelelő LCD-kijelző létjogosultsága alapján készült.
Használja ki a HDC-9100 teszteredményt a jelöltek útmutatójában.

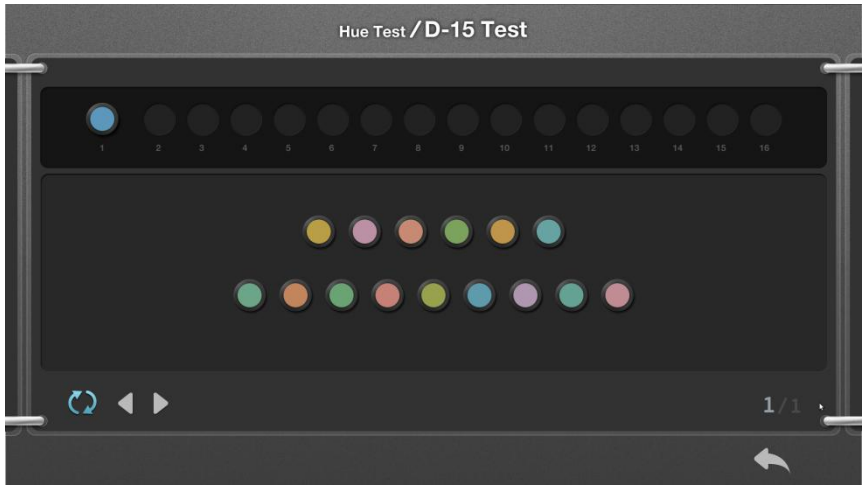
- D-15 diagram

  Ellenőrizd a D-15 tesztben használt színt.



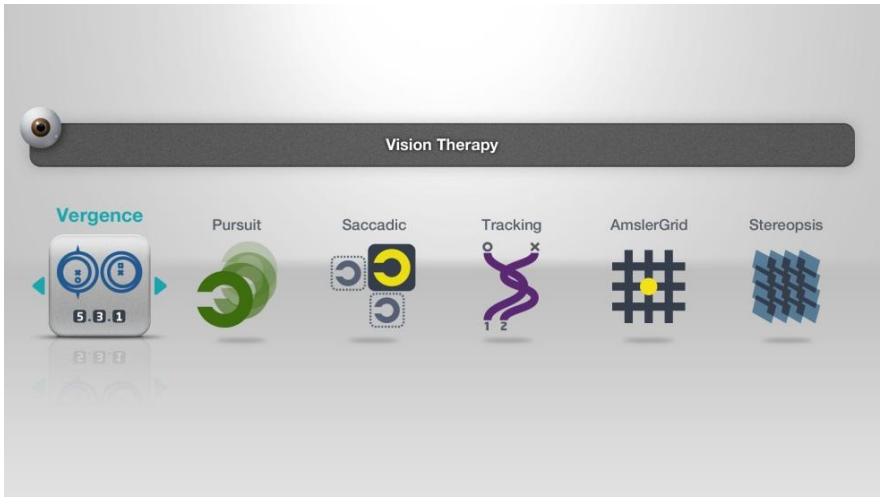
- D-15 teszt

  Hajtsa végre a D-15 tesztet. A teszt eljárása hasonló az FM-100 teszthez.

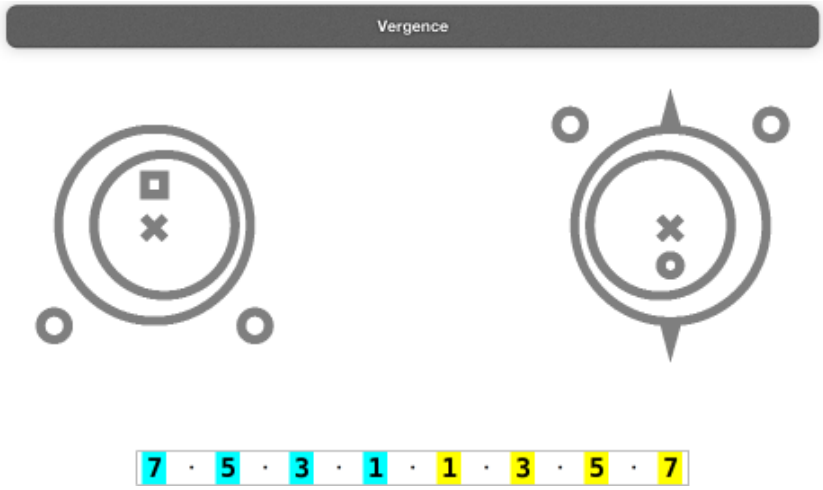


8.2.2 Látásterápia

A következő típusú látásterápiát kínáljuk.



- Vergencia képzés

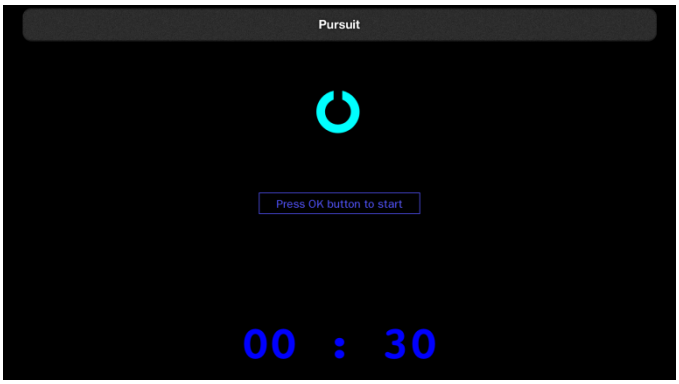


A vergencia tréning segíthet a szem stimulálásával fokozni a szem képességeit.

- Üldözőképzés

  Ez a tréning segíthet a szem képességeinek fejlesztésében azáltal, hogy stimulálja a szemet a mozgó tárgy követése révén.

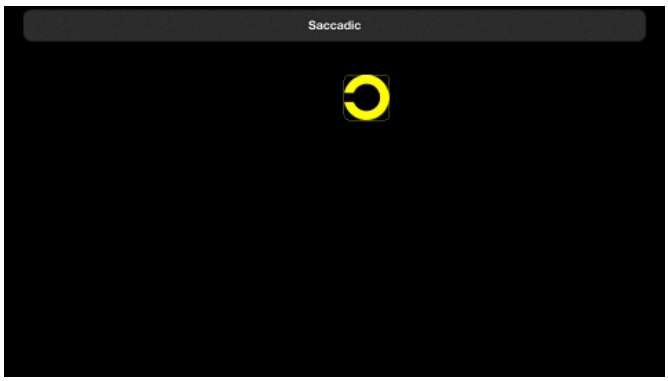
  Amikor megjelenik a következő kép, nyomja meg a gombot újra.



  Ha a Landolt gyűrű irányát a távirányítóval egyezteti, egy másik Landolt gyűrű jelenik meg véletlenszerűen.

- Szakkádikus képzés

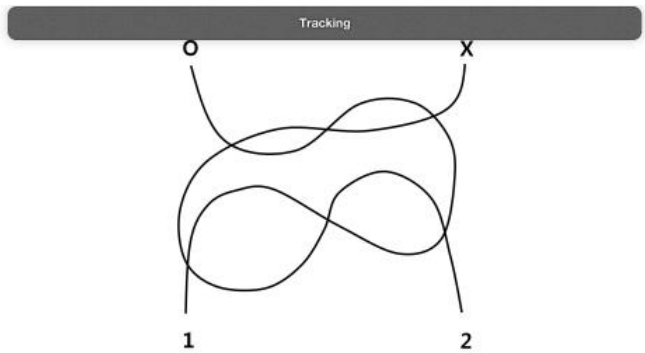
  Ez a képzés gyorsan érzékeli a felugró objektumokat.



  Amikor a lehető leghamarabb összehangolja a Landolt gyűrű irányát a távirányítóval, egy másik Landolt gyűrű jelenik meg véletlenszerűen.

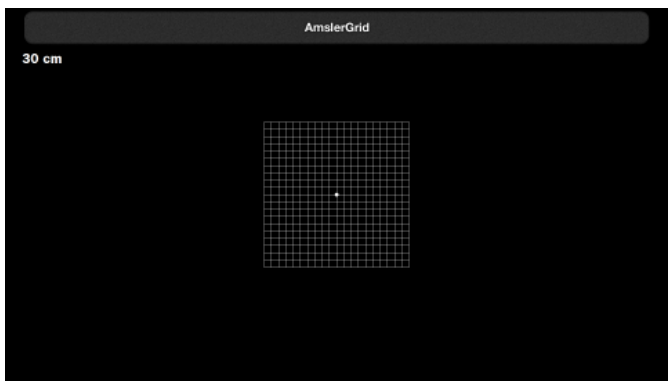
- Követési képzés

  A szem koncentrációs képességét fokozhatod a különböző minták vonalainak követésével.



- Amsler-rács

  Az Amsler-rács segítségével ellenőrizheti, hogy a szem hibás volt-e vagy sem.



- Sztereopszis képzés

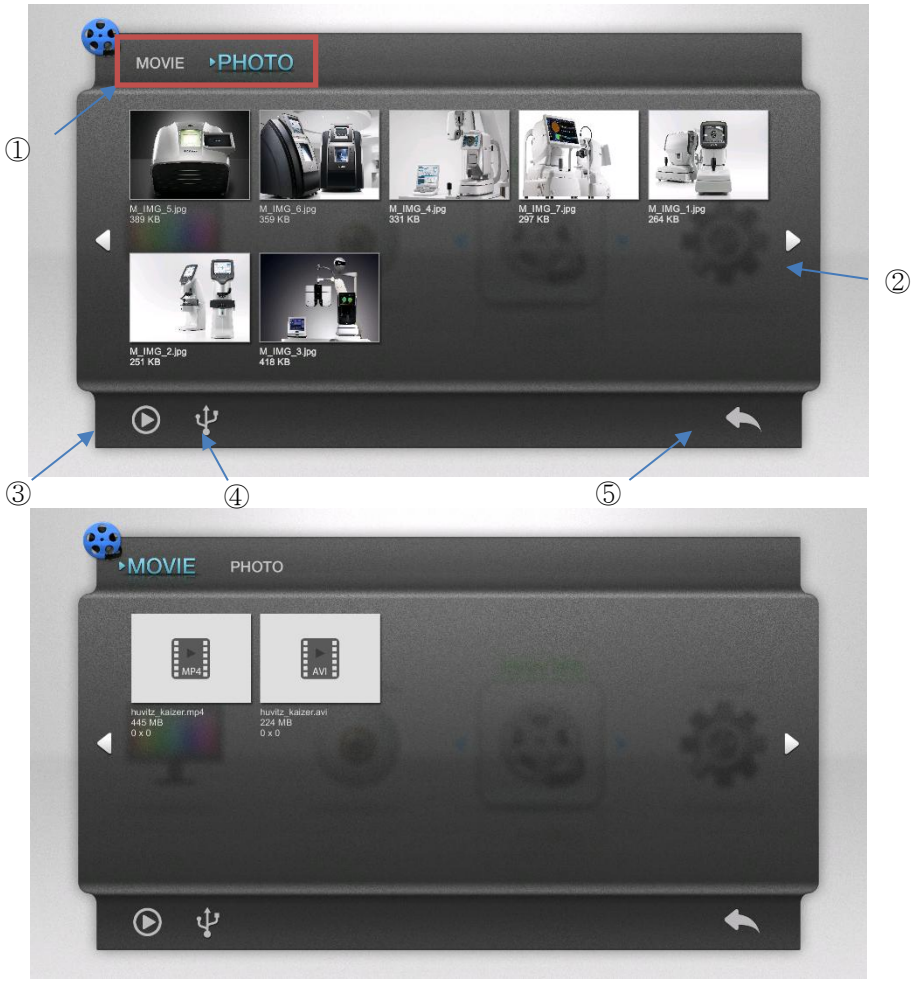
  Ez a gyakorlat segíthet a szemfáradtság visszanyerésében.



8.2.3 Videó/Fotó mód

Videó/fotó módban olyan funkciókat kínálunk, amelyekkel HDC-9100 készülékről vagy USB-memóriáról jeleníthet meg videókat és fényképeket.

A távirányítóval történő kiválasztás után, amikor megnyomja a gombra kattintva sárga szegélyvonalat láthat. A sárga szegélyvonal azt jelenti, hogy a fájl ki van választva.



① A „Film/Fotó” ikonban a bal/jobb gombbal választhatja ki a filmkezelési vagy a fényképkezelési módot.

② Bal és jobb oldalon ikonok találhatók. Ha az ikon színe kék, az azt jelenti, hogy a következő oldalra léphet.

③ Kijelölt fájl megjelenítése.

④ Válasszon külső tárolót (USB) vagy HDC-9100 belső tárolót.

⑤ Kilépés a videó/fotó módból

JEGYZET

▪ A HDC-9100 belső tárolójában található információk nem módosíthatók. Ha saját filmet vagy fényképet szeretne használni, használjon külső tárolót (USB).

▪ Ha a külső tároló (USB) neve nem angol betűből áll, a HDC-9100 nem tudja beolvasni.

▪ A külső adattároló eszközön (USB) lévő videofájlok csak 2 GB alatti méretben tekinthetők meg.

▪ A HDC-9100 csak avi, mp4 és mkv típusú filmeket tud olvasni.

▪ A fájl mérete miatt ez hosszú időt vehet igénybe. Kérjük, várjon egy percet.

▪ Les informations de la mémoire interne du HDC-9100 ne peuvent pas être modifiées. Si vous souhaitez utiliser votre propre film ou photo, utilisez une mémoire externe (USB).

▪ Si le nom du stockage externe (USB) était composé d'une lettre n'ayant pas la même signification que l'anglais, le HDC-9100 ne peut pas le lire.

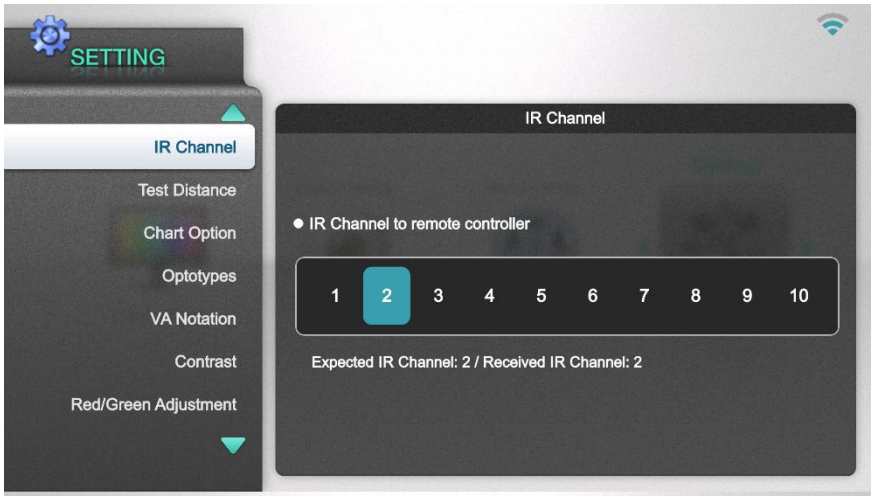
▪ Les fichiers video sur un periphérique de stockage externe (USB) ne peuvent être visualisés que sous 2 GB

▪ HDC-9100 ne peut lire que les videos de type avi, mp4, mkv..

▪ La longueur du fichier peut être longue. Alors s'il vous plaît attendez une minute.

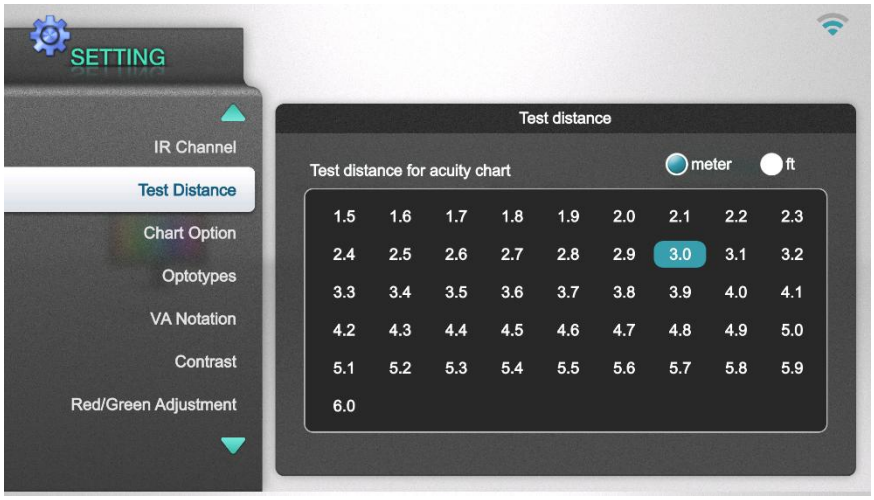
8.2.4 Beállítás

- IR csatorna



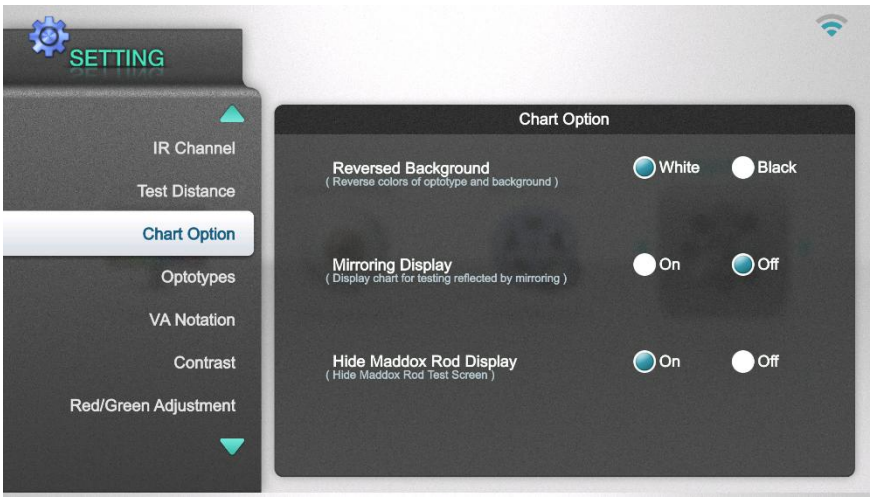
- ✓ Váltsa át a távirányító infravörös csatornáját
- ✓ A fő egység cseréje után módosítsa a távirányító infravörös csatornáját.
- ✓ A távirányító infravörös csatornájának váltási sorrendje: 1→2→3→4→5→6→7→8→9→10→1.
  A csatornaváltáshoz nyomja meg a gomb és gombot egyszerre.
- ✓ Ha az előző eljárást elvégzi, a képernyőn láthatja a megváltozott fogadott infravörös csatorna értékét.

- Teszt távolság



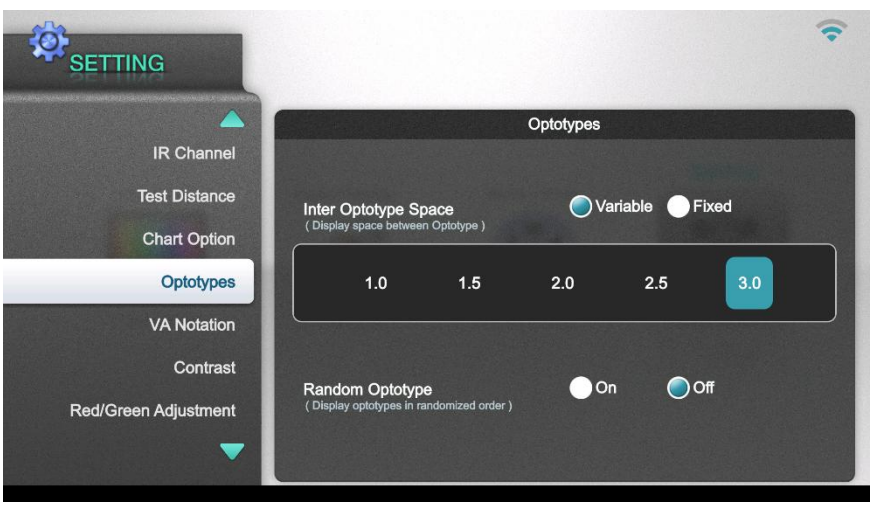
- ✓ Ebben a menüben beállíthatja a hossz mértékegységét méterben vagy lábban.
- ✓ Ha a teszttávolságot 5,8 méternél vagy 19,0 lábnál nagyobbra állítja be, akkor nem fogja használni a 0,03-as diagramot.

- Diagrambeállítás



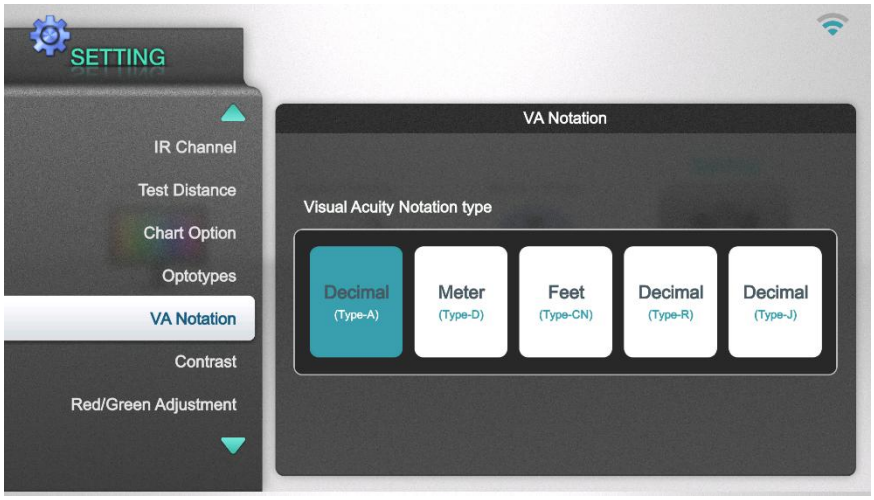
✓ Beállíthatja, hogy a Fordított háttér funkciót, a Tükrözött megjelenítés funkciót és a Maddox rúd megjelenítésének elrejtése funkciót használja-e.

- Optotípusok



✓ Az optotípus tér értékének módosítása.
✓ A diagrambetűk memorizálásának elkerülése érdekében bekapcsolhatja a Véletlenszerű Optotípus funkciót.

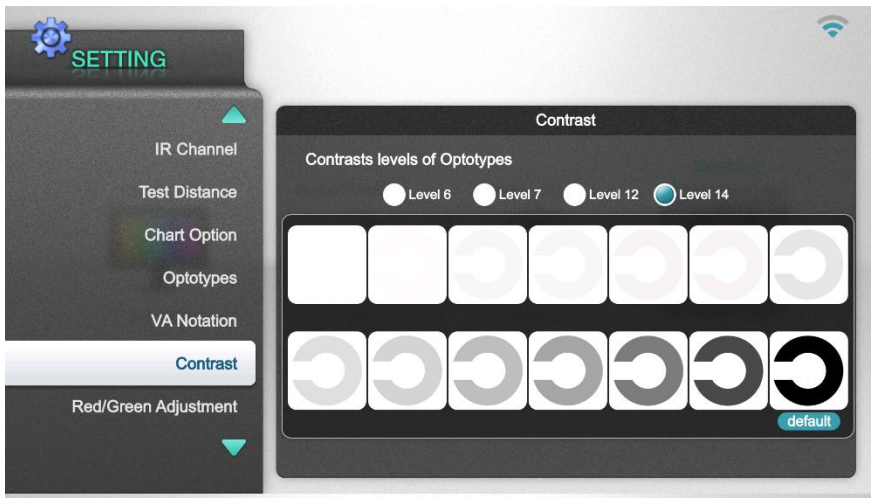
- VA jelölés



✓ Állítsa be a látásélesség jelölési típusát.
✓ A Type-R és a Type-J támogatja az orosz karaktereket és a hiraganát.

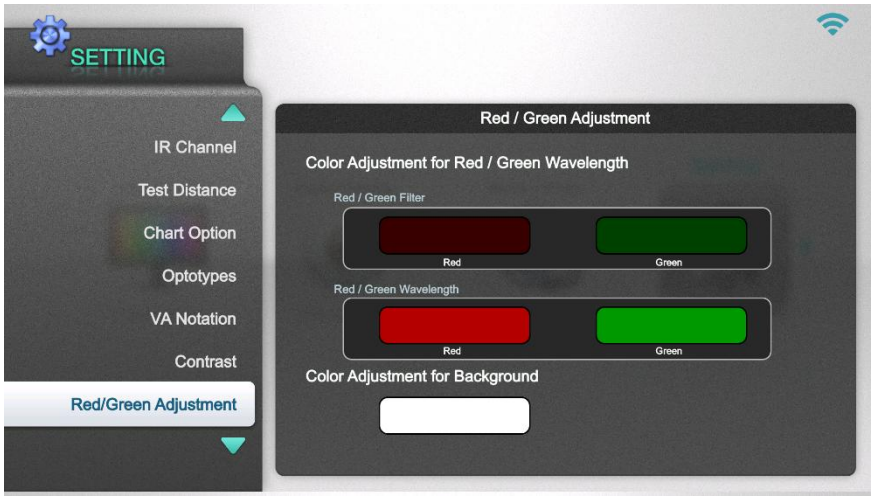
- Kontraszt

Ez a menü a háttér fényerejét és a színkontrasztot szabályozza.
Ez lehetővé teszi a szintérték kiválasztását a megváltozott mennyiség porlasztásához.

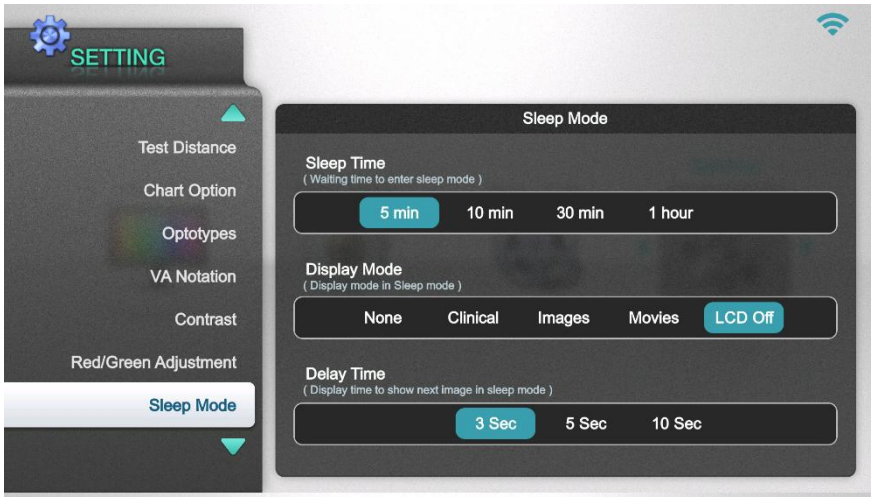


- Vörös/zöld beállítás

  Állítsa be a piros/zöld diagram és a vergencia diagram színét és egyensúlyát.



- Alvó mód



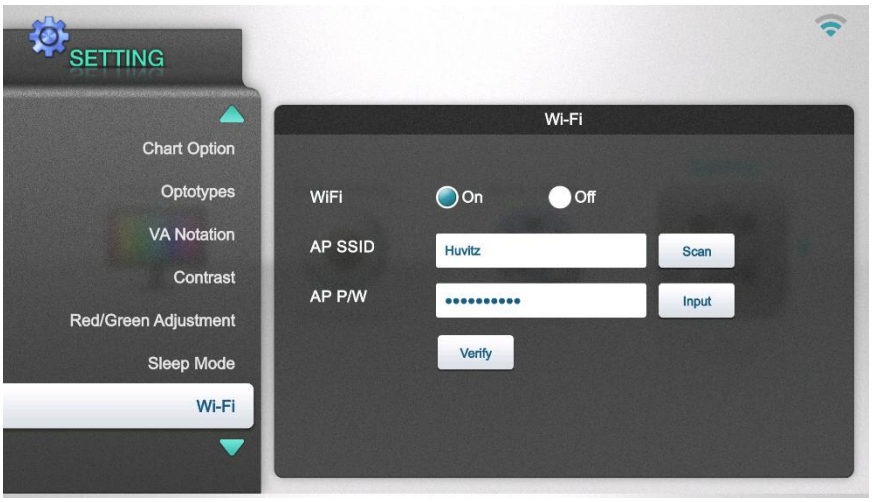
JEGYZET

- **Menü módban az alvó mód nem működik.**
- **Ha az eszköz filmnézésre van beállítva, a képernyő villogása nem hibás működés.**
- **A külső adattárolón (USB) található fájl nem képernyővédőként használatos.**

- **Le mode d'économie d'énergie ne fonctionne pas en mode menü.**
- **Lorsque l'appareil est réglé pour les films, l'écran scintillant n'est pas un dysfonctionnement.**
- **Les fichiers sur le stockage externe (USB) ne sont pas utilisés comme économiseurs d'écran.**

- Wi-FiFén

A HDC-9100 Wi-Fi hálózaton keresztül, közvetlen kábelkapcsolat nélkül csatlakoztatható a Huvitz Digital Refractorhoz.



A közeli hozzáférési pontokat a „Scan” (Keresés) gomb megnyomásával keresheti meg, vagy közvetlenül is megadhatja a hozzáférési pont nevét az „Input” (Bevitel) gombbal.
Ha a „Keresés” gombbal keres közeli hozzáférési pontokat, megjelenik egy felugró lista az elérhető hozzáférési pontokról, és kiválaszthatja azokat.



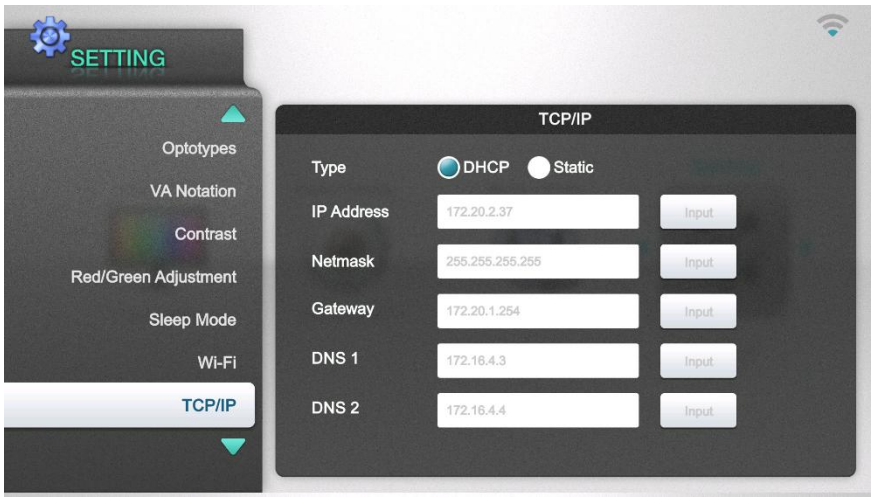
JEGYZET

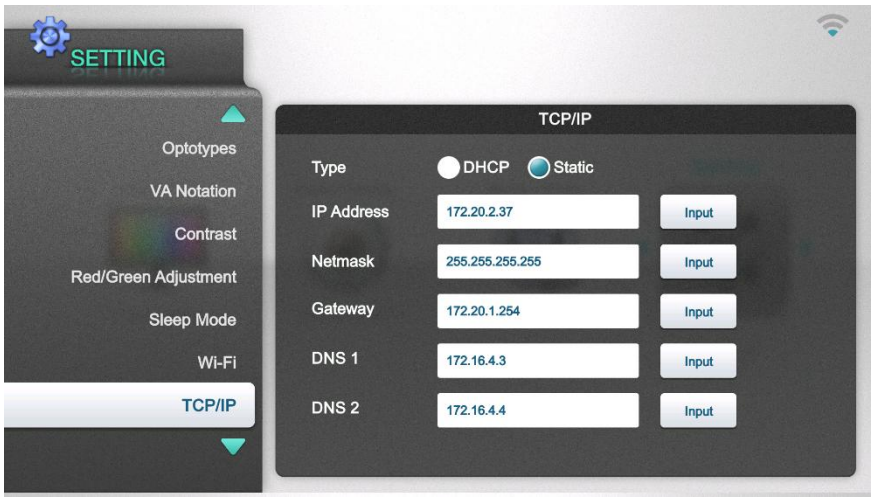
▪ Ha vezeték nélküli funkciót használ, ajánlott egy AP-t vagy vezeték nélküli jelerősítőt telepíteni az optometriai szobába.
▪ Ha az AP jel erőssége gyenge, az eszközök közötti kommunikáció akadozhat.

▪ Si vous utilisez la fonction sans fil, il est recommandé d'installer un point d'accès ou un répéteur sans fil dans la salle d'optométrie.
▪ "Si la force du signal AP est faible, la communication entre les appareils peut ne pas être fluide."

- TCP/IP

Ezen a képernyőn beállíthatja a DHCP/Statikus módot.





JEGYZET

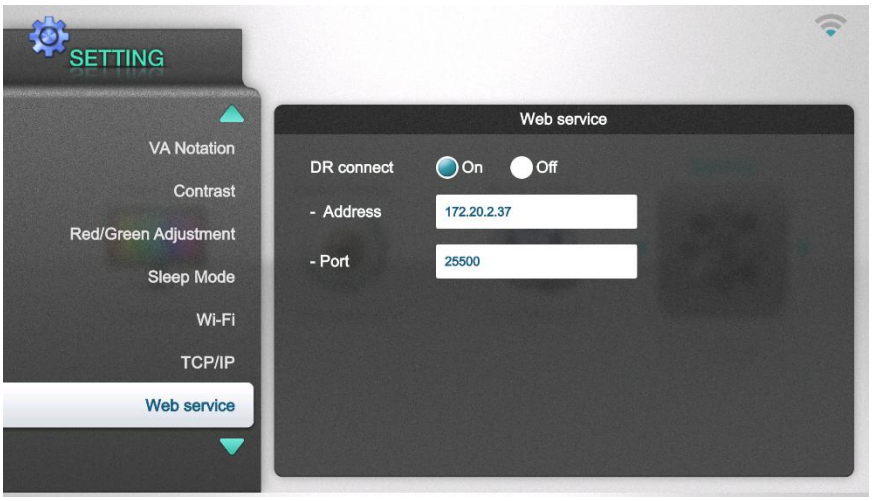
▪ Ha a Beállításokban a Wifi ki van kapcsolva, a TCP/IP le van tiltva, és a beviteli mező üres.
▪ Statikus IP-cím beállításakor először ellenőrizni kell az IP-cím sávszélességét DHCP módban.

▪ Kapcsolja be a deaktivált Wi-Fi-t és a paramétereket, a TCP / IP-t deaktív és a champ de saisie est vide.
▪ Lors de la configuration d'une IP adresse static, vous devez d'abord verifier la passante de l'adresse IP en mode DHCP.

■ Webszolgáltatás

Ezen a képernyőn beállíthatja a Huvitz digitális refraktor Wi-Fi-n keresztüli csatlakozását.

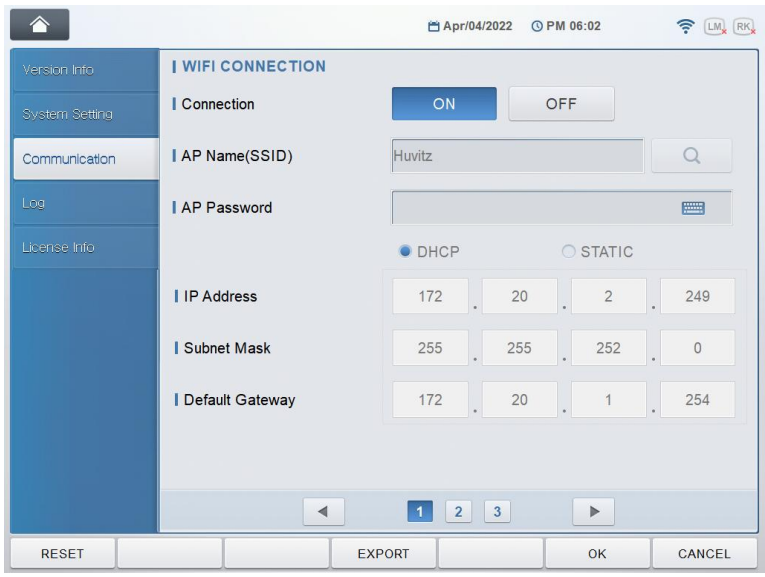
✓ DR-kapcsolat
: HDR vagy CDR kapcsolat be-/kikapcsolása.



■ STB

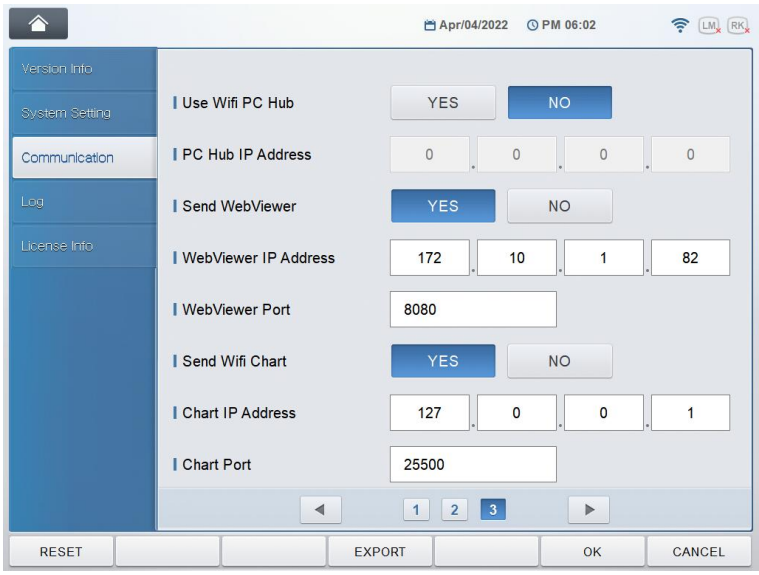
HDR és Wi-Fi (AP) kapcsolatok használata esetén a csatlakozás az alábbiak szerint történjen.
(Helytelen csatlakozás esetén előfordulhat, hogy a termék nem működik megfelelően.)

✓ Wi-Fi
: BE



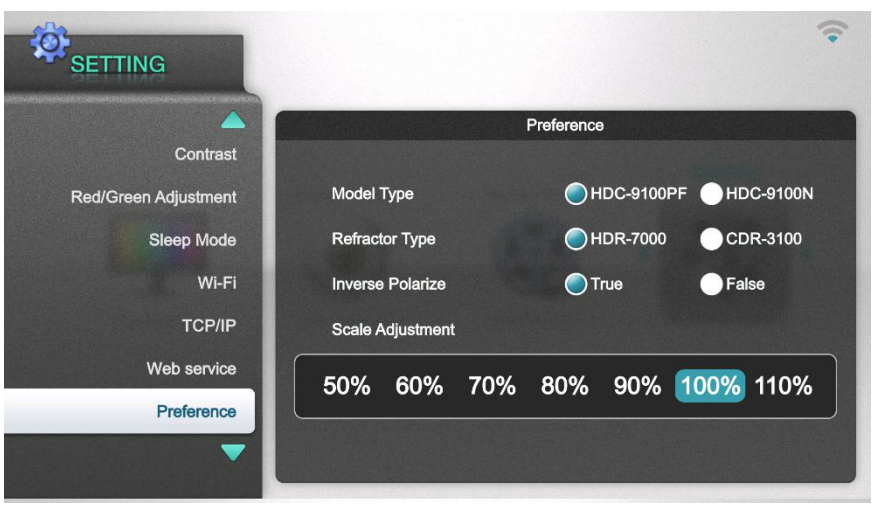
✓ Wifi diagram küldése
: BE (Kikapcsolt állapotban a HDC-9100-at is erre kell állítani. DR csatlakozás – Ki)

✓ Diagram IP-címe
A térkép IP-címét a következőképpen kell megadni: HDC-9100 Web service - DR connect - Address.



■ Preferencia

Válassza ki a Modell típusa, a Refraktor típusa és az Inverz polarizáció lehetőséget.
Skálabeállítás.



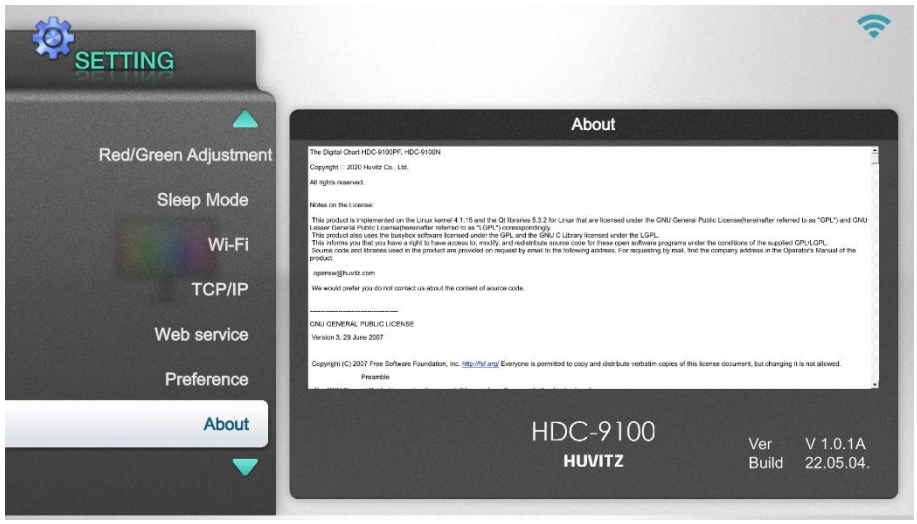
JEGYZET

▪ Amikor a Huvitz digitális refraktorhoz a HDC-9100 CAN portján keresztül csatlakozik, ki kell választania a csatlakoztatni kívánt modellnek megfelelő refraktor típust.
▪ A Huvitz által biztosított CAN kábelt kell használni.
▪ A csatlakozási módokkal kapcsolatos részletes információkért lásd a digitális refraktor telepítési kézikönyvét.

▪ Lors de la connexion au réfracteur numérique Huvitz à l'aide du port CAN du HDC-9100, vous devez selectionner le type de réfracteur approprié pour le modele à connecter.
▪ Le câble fourni par Huvitz doit être utilisé.
▪ Reportez-vous au manuel d'installation du réfracteur numérique pour des informations détaillées sur la procédure d'interfaçage.

■ Körülbelül

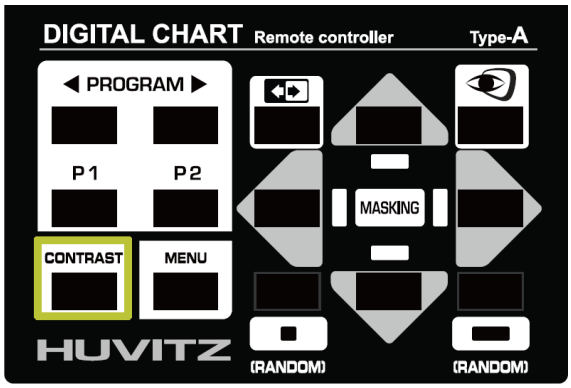
A HDC-9100 licencinformációinak és frissítési dátumának megjelenítése.



8.3 Egyéb funkciók

8.3.1 A kontrasztérzékenység beállítása

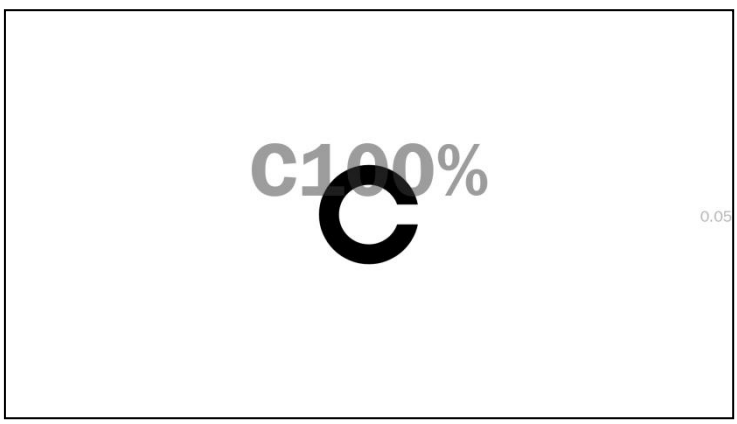
Vizsgálat közben a kezelő különféle okokból módosíthatja a diagramkijelző kontrasztját. Ez lehetséges a távirányító „KONTRASZT” gombjának megnyomásával..



A kontrasztbeállító gomb megnyomásakor a beállított kontrasztérték ideiglenesen megjelenik a képernyőn.

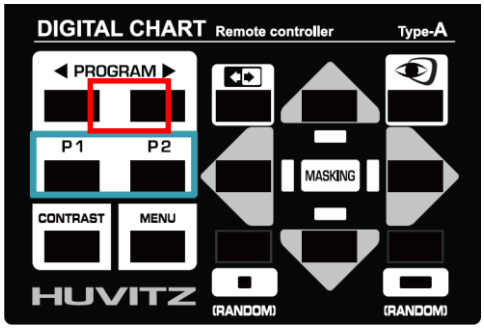
A kontraszt fokozatosan csökken minden alkalommal, amikor a kezelő megnyomja a „KONTRASZT” gombot.

A konfigurációban a Kontraszt módban a Szint érték kiválasztásával feloszthatja a megváltozott mennyiséget.



8.3.2 Egyéni program bevitele

A távirányító PGM1 és PGM2 gombjai egyéni programozást hajtanak végre. Alapértelmezés szerint a PGM1 tartalmazza a rendszer által megadott programozott szekvenciát, de a PGM2 üres. A felhasználók visszaállíthatják és bevihetik saját optometrikus szekvenciájukat mind a PGM1, mind a PGM2 kimenetbe.



Program P2-re bevitelének módja

①A P2 gomb háromszori megnyomására a képernyőn a „PGM2 programozása” felirat jelenik meg.

②Válasszon ki egy diagramot, és mentse el a jobb gombbal◀PROGRAM▶.

③Válasszon egy másik diagramot, és mentse el a következő metódussal:②.

④Válasszon ki több diagramot a felfelé irányuló módszerrel.

⑤A kijelölés és a mentés befejezése után a P2 gombbal lépjen ki.

A program P2-höz való használatának módja

①Nyomja meg egyszer a P2 gombot, ekkor az elsőként mentett diagram jelenik meg.

②A második diagram megtekintéséhez nyomja meg a jobb oldali gombot.◀PROGRAM▶.

③Ahogy megnyomja a jobb gombot◀PROGRAM▶, A diagramok mentési sorrendben jelennek meg.

Ha megnyomja a bal oldali gombot◀PROGRAM▶, A korábbi diagram újra megjelenik.

④Nyomja meg a programban nem mentett diagram gombot. Ha igen, nyomja meg a jobb oldali gombot.◀PROGRAM▶

A program a kilépő diagramtól folytatódik.

8.3.3 A távirányító csatornájának megváltoztatása

A távirányító infravörös csatornájának mindig meg kell egyeznie a készülékház infravörös csatornájával. Miután a távirányítóval megváltoztatta a készülékház infravörös csatornáját, a távirányító a mentés és a menü módból való kilépés után nem fér hozzá közvetlenül a készülékházhoz.

A távirányító infravörös csatornájának megváltoztatásához célszerű az „IR csatorna” módot kiválasztani.
További részletekért lásd a Felhasználói kézikönyv 8.2.4. szakaszát.

A távirányító infravörös csatornájának váltási sorrendje: 1→2→3→4→5→6→7→8→9→10→1. A csatornaváltáshoz nyomja meg a gombot. gomb és gombot egyszerre.

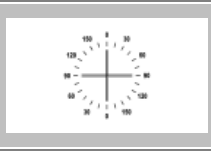
Ha nem váltott csatornát a beállításokban, szabad szemmel nem fogja tudni megkülönböztetni. Ellenőrizze a távirányító reakcióját a csatornaváltó gomb megnyomásakor. Ha a készülék reagál a gombnyomásra, a csatornaszinkronizálás befejeződött.

9. Optometriai teszt digitális kártyával

9.1 Hengertengely-teszt

Cím	Tartalom
Cél	A korrekciós asztigmiás tengely hozzávetőleges meghatározásához.
Diagram	  
Segédlencse	Egyik sem
Eljárás	① Takarja el az egyik szemet, amelyet nem fog megvizsgálni. ② Növeljük a szférikus lencse nagyítását annyira, amennyire a beteg el tudja olvasni a számokat a kartonlap körül. ③ Kérdezze meg a beteget, hogy lát-e vastagabbat bármelyik irányban. ④ Ha minden irány páros, akkor nincs asztigmiás jelenség. Ellenkező esetben a legvastagabb irányból látható az asztigmiás tengely.

9.2 Hengerteljesítmény-teszt

Cím	Tartalom
Cél	A hengerteljesítmény helyes meghatározásához
Diagram	   
Segédlencse	Egyik sem
Eljárás	① Takarja el az egyik szemet, amelyet nem fog megvizsgálni. ② Addig add hozzá a henger erejét, amíg a páciens minden irányt egyformán nem lát. ③ Ha a vastagabb irány a henger teljesítményének hozzáadásával megváltozik, akkor a henger tengelyét együtt kell beállítani. - Plusz a tengely, ha a legvastagabb irány az óramutató járásával megegyező irányba változik. - Egyébként a tengely levonásával.

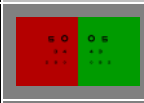
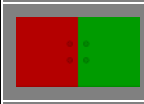
9.3 Binokuláris hengertengely-teszt

Cím	Tartalom
Cél	A korrekciós asztigmiás tengely hozzávetőleges meghatározásához.
Diagram	
Segédlencse	Poláris
Eljárás	① Növeljük a szférikus lencse nagyítását annyira, amennyire a beteg el tudja olvasni a számokat a kartonlap körül. ② Kérdezze meg a beteget, hogy lát-e vastagabbat bármelyik irányban. ③ Ha minden irány páros, akkor nincs asztigmiás elváltozás. Ellenkező esetben a legvastagabb irányból kapjuk az asztigmiás tengelyt..

9.4 Binokuláris henger teljesítményteszt

Cím	Tartalom
Cél	A henger teljesítményének korrekciójához
Diagram	
Segédlencse	Poláris
Eljárás	① Addig add hozzá a henger erejét, amíg a páciens minden irányt egyformán nem lát. ② Ha a vastagabb irány a henger teljesítményének hozzáadásával megváltozik, akkor a henger tengelyét együtt kell beállítani. - Plusz a tengely, ha a legvastagabb irány az óramutató járásával megegyező irányba változik. - Egyébként a tengely levonása

9.5 Piros/zöld teszt

Cím	Tartalom	
Cél	A korrekciós gömb alakú teljesítmény meghatározásához	
Diagram		
Segédlencse		Egyik sem
		Poláris
		Kereszthenger (90-on rögzítve)°)
Eljárás	① (Az egyik szemet, amelyet nem vizsgálnak, takarja el.) ② Szükség esetén adjon hozzá körülbelül 0,5D-t a párásításhoz. ③ Kérdezd meg a pácienstől, hogy melyik oldal látszik tisztábban, a zöld vagy a piros. Addig adj hozzá plusz vagy mínusz erőt, amíg a páciens mindkét oldalt ugyanúgy nem látja. - Adj hozzá plusz erőt, ha a zöld oldalon lévő betűk tisztábbak. - Adj hozzá mínusz hatványt, ha a piros oldalon lévő betűk tisztábbak. ③ (Kereszthenger) Kérdezze meg a pácienst, hogy a vízszintes és a függőleges vonalak azonos vastagságúak-e. - Növeld a gömbi teljesítményt 0,25D-vel, ha a vízszintes vonalak vastagabbak. - Csökkentsd a gömbi teljesítményt 0,25D-vel, ha a függőleges vonalak vastagabbak.	

9.6 Kereszthengeres tengelyteszt

Cím	Tartalom
Cél	A korrekciós henger tengelyének finomításához
Diagram	
Segédlencse	Jackson kereszthenger (±0,25 vagy ±0,50)
Eljárás	① Takarja el az egyik szemet, amelyet nem fog megvizsgálni. ② Helyezze a JCC lencsét a szem elé úgy, hogy a tengelyei 45 fokos szöget zárjanak be a korrekciós henger tengelyével. ③ A pontos hengertengely megtalálásához ismételjük a JCC lencse körbeforgatását, és kérdezzük meg a pácienstől, hogy melyik nézet élesebb vagy kevésbé homályos, amíg a két nézet élessége megegyezik. - Plusz a tengely, ha a keringés előtti nézet élesebb. - Tengely levonása, ha a keringés utáni nézet élesebb.

9.7 Kereszthengeres teljesítményteszt

Cím	Tartalom
Cél	A henger teljesítményének korrekciójához
Diagram	
Segédlencse	Jackson kereszthenger (±0,25 vagy ±0,50)
Eljárás	① Takarja el az egyik szemet, amelyet nem fog megvizsgálni. ② Helyezze a JCC lencsét a szem elé úgy, hogy tengelyei 90 fokos szöget zárjanak be a korrekciós henger tengelyével.. ③ A pontos hengererősség meghatározásához ismételjük meg a JCC lencse körbeforgatását, és kérdezzük meg a pácienstől, hogy melyik nézet élesebb vagy kevésbé homályos, amíg a két nézet élessége megegyezik.. - Csökkentse a henger teljesítményét -0,25-tel, ha a keringtetés előtti kilátás élesebb. - Növeld a henger teljesítményét -0,25-tel, ha a keringtetés utáni kilátás élesebb.

9.8 Binokuláris egyensúlyteszt

Cím	Tartalom
Cél	A két szem akkomodációs ingerének kiegyenlítése
Diagram	
Segédlencse	Poláris
Eljárás	① Nyisd ki mindkét szemed. ② Helyezze a polarizációs szűrőket a szeme elé, 135 fokban jobbra és 45 fokban balra.. ③ Mindkét szem +0,5D-vel ködösíthető. ④ Kérdezze meg a beteget, hogy a felső és az alsó vonal tisztasága egyenlő-e. - Adj hozzá +0,25D-t jobbra, ha a felső vonal tisztább. - Adj hozzá +0,25D-t balra, ha az alsó vonal tisztább.

9.9 Domináns szemvizsgálat fóriás betegeknél

Cím	Tartalom
Cél	A heterofóriás beteg domináns szemének meghatározása
Diagram	
Segédlencse	Piros/Zöld
Eljárás	①Nyisd ki mindkét szemed. ②Helyezd a piros szűrőt a jobb szem elé, a zöld szűrőt pedig a bal szem elé. ④ Kérdezd meg a betegtől, hogy melyik sáv van a középső ponttal együtt, piros vagy zöld..

9.10Nyorth 4 Dot teszt

Cím	Tartalom
Cél	A fúzió és az elnyomás ellenőrzése
Diagram	
Segédlencse	Piros/Zöld
Eljárás	① Nyisd ki mindkét szemed. ② Helyezd a piros szűrőt a jobb szem elé, a zöld szűrőt pedig a bal szem elé. ③ Kérdezd meg a betegtől, hogy hány célpontot lát..

9.11Polarizált keresztpróba

Cím	Tartalom
Cél	A laterális és vertikális fória mérése
Diagram	
Segédlencse	Poláris
Eljárás	① Nyisd ki mindkét szemed. ② Helyezd a polarizációs szűrőket a szemed elé, 135 fokban jobbra és 45 fokban balra. ③ Helyezzen prizmát a szem elé, amíg a páciens nem látja, hogy a vízszintes és függőleges vonalak egy vonalban vannak..

9.12Fixációs diszparitás teszt

Cím	Tartalom
Cél	A fixációs különbség mérése
Diagram	
Segédlencse	Poláris
Eljárás	① Nyisd ki mindkét szemed. ② Helyezd a polarizációs szűrőket a szemed elé, 135 fokban jobbra és 45 fokban balra. ③ Helyezzen prizmát a szem elé, amíg a páciens nem látja az egyenes vonalakat.

9.13Egybeesés teszt

Cím	Tartalom
Cél	Az aniszeikonia ellenőrzése és a laterális, valamint vertikális fória mérése
Diagram	
Segédlencse	Poláris
Eljárás	① Nyisd ki mindkét szemed. ② Helyezd a polarizációs szűrőket a szemed elé, 135 fokban jobbra és 45 fokban balra. ③ Ellenőrizze a jobb és bal oldali konzol egybeesését

9.14Schober-teszt

Cím	Tartalom
Cél	A laterális és vertikális fória mérése
Diagram	
Segédlencse	Piros/Zöld
Eljárás	① Nyisd ki mindkét szemed. ② Helyezze a piros szűrőt jobbra, a zöld szűrőt pedig balra. ③ Prizmát helyezünk a szemünk elé, amíg a páciens meg nem látja a keresztet a körök közepén.

9.15Von Graefe-teszt

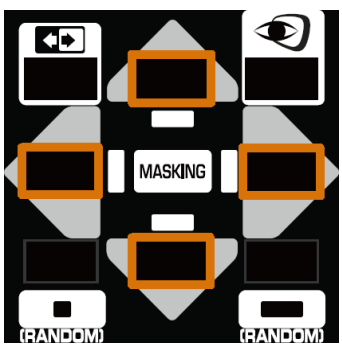
Cím	Tartalom	
Cél	A fória mérésére	
Diagram		
Segédlencse		6 BU osztott prizma a jobb szem előtt
		10 BI osztott prizma a bal szem előtt
Eljárás	① Nyisd ki mindkét szemed ② Helyezze a megfelelő prizmát a szem elé. ③ Helyezzen prizmát a szem elé, amíg a páciens nem látja a két sávot egy vonalban.	

9.16Maddox rúdteszt& Thorington-teszt

Cím	Tartalom	
Cél	A fória mérésére	
Diagram		
Segédlencse	Függőleges Maddox rúdteszt	Függőleges Maddox rúd jobb oldalon
	Vízszintes Maddox rúdteszt	Vízszintes Maddox rúd bal oldalon
Eljárás	① Nyisd ki mindkét szemed. ② Helyezze a megfelelő lencsét a szem elé. ③ Helyezzen prizmát a szem elé, amíg a páciens nem látja, hogy a pont és a sáv egy vonalban vannak.	

Ha megnyomja a  gombra, a felső LCD panelen található LED jelzőfény bekapcsol.

A LED világítást a távirányító iránygombjaival vezérelheti az alábbiak szerint.



Gomb	Funkció
	Váltás a felső és a jobb oldali LED-lámpa között.
	A LED-lámpa fényerejének beállítása

Ha egy gomb kivételével  megnyomásakor a LED lámpa automatikusan kikapcsol.

A gomb megnyomásával  gombbal ismét bekapcsolhatja a LED világítást.

Ha ki szeretné kapcsolni a LED világítást, miközben a diagram () kivetül, nyomja meg a

 gomb.

A gomb megnyomásával  gombbal ismét bekapcsolhatja a LED világítást.

9.17Zeiger-teszt

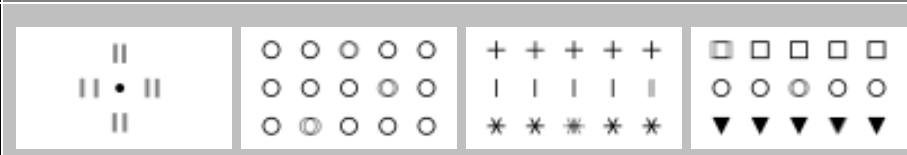
Cím	Tartalom
Cél	A fória mérésére
Diagram	
Segédlencse	Poláris
Eljárás	① Nyisd ki mindkét szemed. ② Helyezze a polarizációs szűrőket a szeme elé, 135 fokban jobbra és 45 fokban balra.. ③ Helyezzen prizmát a szeme elé, amíg a páciens nem látja, hogy a vonalak és az átmenetek egy vonalban vannak..

9.18Sztereó teszt

Cím	Tartalom
Cél	A sztereoszkopikus látás ellenőrzése
Diagram	
Segédlencse	Poláris

Eljárás	①Nyisd ki mindkét szemed. ②Helyezd a polarizációs szűrőket a szemed elé, 135 fokban jobbra és 45 fokban balra. ④ Kérdezze meg a beteget, hogy látja-e a kartont sztereopszisként.

9.19Perc sztereó teszt

Cím	Tartalom
Cél	A sztereoszkopikus látás finom mélységérzékelésének mérésére.
Diagram	
Segédlencse	Poláris
Eljárás	①Nyisd ki mindkét szemed. ②②Helyezd a polarizációs szűrőket a szemed elé, 135 fokban jobbra és 45 fokban balra. ③Kérdezd meg a betegtől, hogy mely sávok (mely szimbólumok) tűnnek-e ki mélységben.

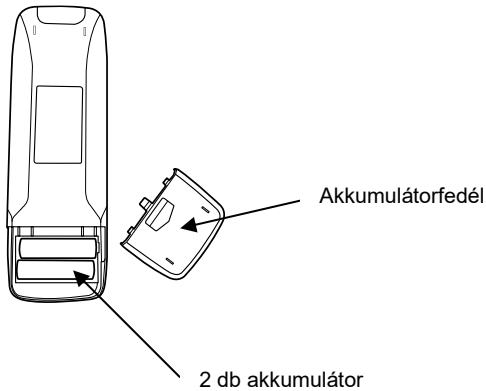
10. Karbantartás

10.1 A távirányító elemének cseréje

① Nyissa ki a fedelet a fedél megnyomásával.

② Cserélje ki a régi elemet újra, és zárja le a fedelet.

JEGYZET
Kérjük, ügyeljen a (+) és (-) jelzések helyes irányára. Az elem specifikációja LR6(AA) 1,5 V. **S'il vous plaît assurez-vous que la direction de (+), (-). Az akkumulátor specifikációja LR6 (AA) 1,5V.**



10.2Tisztítás

① Törölje át a külső felületet és az LCD-panelt puha anyaggal.

② Amikor nem használja a készüléket, porvédővel tárolja.

10.3Ártalmatlanítás

JEGYZET

A készülék és a tartozékkészlet ártalmatlanításakor tartsa be a vonatkozó törvényeket és az újrahasznosítási tervet.
A lítium akkumulátorok hulladékként való elhelyezése környezetszennyezést okozhat.
A csomagolóanyag ártalmatlanításakor tartsa be a vonatkozó törvényeket és az újrahasznosítási tervet.

Respectez la loi et le plan de recyclage applys lors de la mise au rebut de l'appareil et de son kit d'accessoires.

L'élimination de la batterie au lithium peut producer la pollution de l'environnement.

Lorsque vous jetez le matériel d'emballage, respectez la loi et le plan de recyclage en vigueur.

11. Hibaelhárítás

11.1Az LCD képernyő nincs bekapcsolva

① Ellenőrizze a hálózati adaptert. Ha az adapter és a fő test közötti csatlakozás nincs megfelelően rögzítve, a készülék nem tud megfelelően bekapcsolni.

② Ellenőrizze a csatlakoztatott hálózati adaptert. Ha a konnektoron van kapcsoló, ellenőrizze, hogy a kapcsoló „be” állásban van-e.

③ Sajtó ⏻ LCD panel alján található bekapcsológombot, a bekapcsolt állapotot jelző LED egy sípoló hanggal kigyullad.

④ Ellenőrizze, hogy megjelenik-e a logó az LCD panelen.

⑤ Ha a probléma a fenti eljárások ellenőrzése után is fennáll, vegye fel a kapcsolatot a helyi forgalmazóval, akitől a hangszert vásárolta.

11.2A diagram törött képet jelenít meg

① Ha a térkép képei nem megfelelően jelennek meg, az SSD-kártya sérült lehet. Csere érdekében forduljon a helyi forgalmazóhoz.

11.3A központi szerv nem felelős a távirányítóért.

① Ellenőrizze, hogy a távirányítóban szabványos elemek vannak-e. Az elemek méretére és típusára vonatkozó információkat a távirányító hátulján található címkén találja.

② Cserélje ki az elemeket újakra. Lehet, hogy az elemek lemerültek.

③ Ellenőrizze a távirányító infravörös csatornáját. A csatornának meg kell egyeznie a készülékház csatornájával.

- ✓ Próbálja ki az egyes csatornaszámokat a beállítás menüben a szám módosításával.
  (Lásd a Felhasználói kézikönyv 8.3.4. szakaszát)

④ Ha a probléma a fenti eljárások ellenőrzése után is fennáll, vegye fel a kapcsolatot a helyi forgalmazóval, akitől a hangszert vásárolta.

11.4A képernyő túl világos vagy túl sötét

① A „Kontraszt” vagy a „Háttér beállítás” gomb nem megfelelően van megnyomva. Lépjen be a menübe, és adja meg a megfelelő beállításokat.
(Lásd a Felhasználói kézikönyv 8.2.4. szakaszát)

② A nem megfelelő fényerő másik oka a környezet külső hatása lehet. A fényerő beállításához tekintse meg a számot. ①.

③ Ha a probléma a fenti eljárások ellenőrzése után is fennáll, vegye fel a kapcsolatot a helyi forgalmazóval, akitől a hangszert vásárolta..

11.5A látásélesség-teszt túlkorrekciót vagy alulkorrekciót eredményez

① Ellenőrizze a teszttávolságot a beállítások menüben. A teszttávolságnak meg kell egyeznie a vizsgázó és a kijelző közötti valós távolsággal.

② A teszttávolság módosítható. Ezért mérje meg újra a teszttávolságot, és ellenőrizze a teszttávolságot a beállítások menüben.
(Lásd a Felhasználói kézikönyv 8.2.4. szakaszát)

11.6A látásélesség-teszt túlkorrekciót vagy alulkorrekciót eredményez

① Amikor lehetséges a vizsgálóhelyiség megvilágításának beállítása. Állítsa be megfelelően a megvilágítást.

② Ellenőrizze a vörös/zöld kártya hullámhossz-egyensúlyát. A környezeti megvilágítás befolyásolhatja a duokróm teszt eredményét. Indítsa el a színbeállítás menüt, és próbálja meg beállítani a vörös/zöld egyensúlyt.
(Lásd a Felhasználói kézikönyv 8.2.4. szakaszát)

11.7A vörös/zöld szűrő nem szűri ki teljesen a fényt

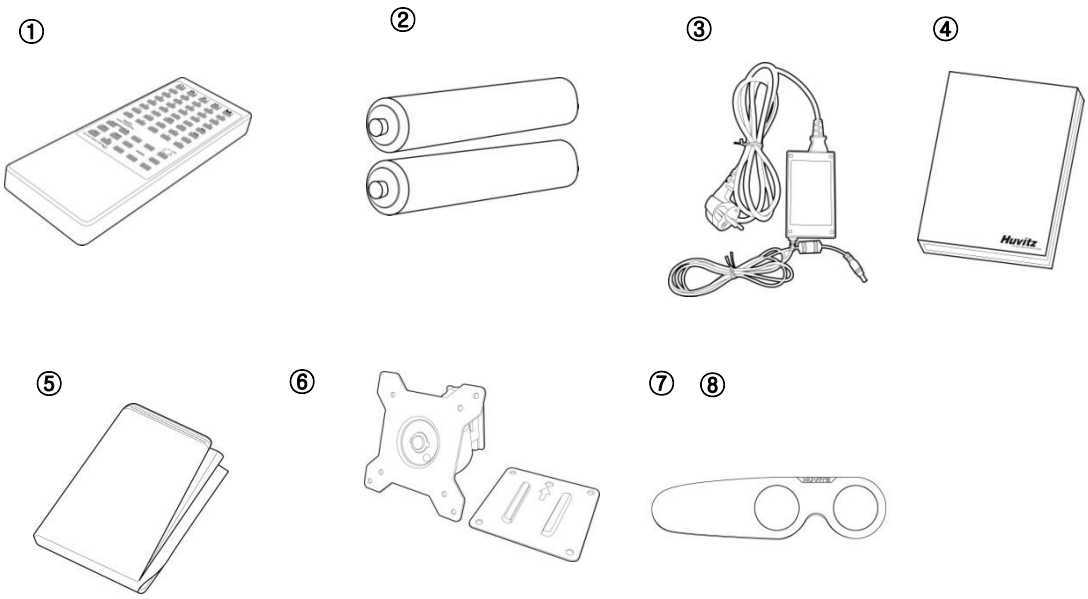
① Ellenőrizd és állítsd be a vörös/zöld szűrőt a színbeállítás menüben.
(Lásd a Felhasználói kézikönyv 8.2.4. szakaszát)

11.8A polarizációs teszt nem működik

① Ellenőrizze, hogy eltávolították-e az LCD panel védőfóliáját. A fólia vagy bármilyen hasonló anyag akadályozhatja a polarizátor tesztjét.

② Vizsgálószemmel ellenőrizze az LCD panel látószögét. A szöget a vizsgált személy magasságától függően kell beállítani.

12. Alkatrészek listája



① Távirányító

② Távirányító eleme (AA)

③ Adapter és tápkábel

④ Felhasználói kézikönyv

⑤ Porvédő

⑥ Fali tartó

⑦ Piros/zöld szemüveg (opcionális)

⑧ Polarizációs szemüveg (opcionális)

13. Termékleírás

LCD típus	N-típusú (nem polarizált panel): 24 hüvelykes Full HD TFT LCD PF típusú (polarizált panel): 24 hüvelykes Full HD TFT LCD
Felbontás	1920 x 1080 képpont
Fehér fényerősség	250 cd/m2
Diagram ablak mérete	24 hüvelyk: 531,4 mm (Ma) x 298,9 mm (F)
Adapter energiafogyasztása	100-250 V~, 1,5-0,75 A, 50-60 Hz Modell: MDS-060AAS12BM
A termék energiafogyasztása	12 V egyenáram, 4 A
Fő test mérete	568 mm (Sz) x 336 mm (M) x 80 mm (MÉ) / 6,1 kg
Távirányító mérete	64 mm (Sz) x 195 mm (M) x 21 mm (MÉ) / 160 g
Teszt távolság	1,5 m ~ 6 m (0,1 m-es lépésekben)
Külső bemenet	USB (memóriakártya), CAN
Vezérlők	▪ vezetékes (CAN) – HDR-7000 / HDR-9000 / CDR-3100 ▪ vezeték nélküli (IR) – Távirányító / HDR-7000 / HDR-9000 ▪ WiFi (IEEE802.11b 2.4GHz) – Távirányító / HDR-9000 ▪ Bluetooth 3.0
Fő test rögzítési módja	Fali tartó
Választható	▪ Piros/zöld szemüveg ▪ Polarizációs szemüvegek
Diagram	▪ Landolt gyűrű, ábécé, szám, bukdácsoló E ▪ Gyermekfigurák, orosz betűk, hiragana ▪ Funkcionális diagram (piros/zöld, kereszthenger, binokuláris egyensúly, fúziós elnyomás, fória, aniszeikonia, streopsis stb.)
Maszkoló szűrő	▪ Pont, Sor, Oszlop ▪ Vörös/zöld szűrő
Beállítás	▪ A távirányító infravörös csatornájának módosítása (10

	csatorna) ▪ Film vagy Fotó mód ▪ Alvó üzemmód ▪ Kontraszt átrendezés ▪ Vörös/zöld egyensúly ▪ Színbeállítás vörös/zöld szűrőhöz ▪ Véletlenszerű függvény ▪ Diagram térközének beállítása ▪ Grafikon háttérváltás
Teszt	▪ Színlátás teszt ▪ HUE teszt ▪ Kontrasztérzékenységi teszt
Stb	▪ Vergencia, szakkádikus, sztereopszis képzés ▪ Egyedi program (2 program támogatása)

14. EMC-információk

Az elektromágneses zavarok miatt a PACIENS és a KEZELŐ számára káros események megelőzése érdekében teendő óvintézkedések az alábbi táblázatok „Elektromágneses környezet – útmutató” oszlopában találhatók.

A HDC-9100 otthoni egészségügyi környezetben való használatra készült.
A tervezett felhasználás környezetétől függően az emissziós határértékek és a zavartűrési tesztszintek részletei az alábbiakban találhatók.

1) Elektromágneses kibocsátás

Kibocsátási teszt	Megfelelőség	Elektromágneses környezeti útmutató
Sugárzott zavar CISPR 11	1. csoport B osztály	A HDC-9100 kibocsátási jellemzői alkalmassá teszik otthoni egészségügyi környezetben való használatra (CISPR 11 B osztály). A HDC-9100 csak belső működéséhez használ rádiófrekvenciás energiát. Ezért rádiófrekvenciás kibocsátása nagyon alacsony, és valószínűleg nem okoz interferenciát a közeli elektronikus berendezésekben.
Hálózati csatlakozó zavarfeszültsége CISPR 11	1. csoport B osztály	A HDC-9100 minden létesítményben használható, beleértve a lakossági létesítményeket és azokat is, amelyek közvetlenül csatlakoznak a lakossági célú épületeket ellátó, alacsony feszültségű közüzemi hálózathoz.
Harmonikus áram IEC 61000-3-2	A osztály	
Feszültségingadozás/villogás IEC 61000-3-3	Megfelel	

2) Elektromágneses immunitás

Elektronikus interferencia ellenállás vizsgálata	**IEC60601-1-1-2 tesztszint**	**Megfelelőségi szint**	**Elektromágneses környezetre vonatkozó irányelv**
Elektrosztatikus kisülés (ESD) IEC 61000-4-2	8-ig történő kisütéskVközvetlen kapcsolat 15 kVlégrés-kisülés	8-ig történő kisütéskVközvetlen kapcsolat 15 kVlégrés-kisülés	A padlónak fa, cement vagy kerámia járólapnak kell lennie. Amennyiben a padló vegyi anyagokból készült, a relatív páratartalomnak legalább 30%-nak kell lennie.
Sugárzott rádiófrekvenciás elektromágneses mezővel szembeni immunitás IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz-2,7 GHz 80% AM 1 kHz-en	10 V/m 80 MHz-2,7 GHz 80% AM 1 kHz-en	A HDC-9100 alkalmas otthoni egészségügyi környezetben való használatra.
Mentesség Közelségi mezők RF vezeték nélküli kommunikációs berendezésektől IEC 61000-4-3	28 V/m max. 385-5785 MHz az IEC 60601-1-2 szabvány 9. táblázata szerint	28 V/m max. 385-5785 MHz az IEC 60601-1-2 szabvány 9. táblázata szerint	Az RF kommunikációs berendezéseket a HDC-9100 bármely részétől, beleértve a Huvitz által meghatározott kábeleket is, legalább 30 cm-re kell használni.
Elektromos gyors tranziens/burst	± 2 kV tápvezetékek esetén	± 2 kV tápvezetékek esetén 100 kHz ismétlési	A HDC-9100 által szolgáltatott tápellátás minőségének megfelelőnek kell lennie lakó-

IEC 61000-4-4	100 kHz ismétlési frekvencia	frekvencia	vagy kereskedelmi környezethez.
Túlfeszültség IEC 61000-4-5	± 1 kV vezetéktől vezetékig ± 2 kV vezeték a föld felé	± 1 kV vezetéktől vezetékig ± 2 kV vezeték a föld felé	A HDC-9100 által szolgáltatott tápellátás minőségének megfelelőnek kell lennie lakó- vagy kereskedelmi környezethez.
RF mezők által kiváltott vezetett zavarokkal szembeni immunitás IEC 61000-4-6	3 V 0,15–80 MHz 6 V ISM és amatőr sávokban 0,15 és 80 MHz között 80% AM 1 kHz-en Tápvezeték	3 V 0,15–80 MHz 6 V ISM és amatőr sávokban 0,15 és 80 MHz között 80% AM 1 kHz-en Tápvezeték	A lakossági kisfeszültségű tápellátás frekvenciatartományában az RF tér erősségének 150 kHz-től 80 MHz-ig terjedő tartományban 3 V-nál kisebbnek kell lennie, kivéve az ISM és az amatőr rádiósávokat.
Feszültségesések/feszültségkimaradás a következő szerint:IEC 61000-4-11	0% UT: 0,5 ciklus 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° és 315° szögeknél 0% UT; 1 ciklus és 70% UT; 25/30 Ciklusok Egyfázisú: 0º-nál 0% UT; 250/300 ciklus	0% UT: 0,5 ciklus 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° és 315° szögeknél 0% UT; 1 ciklus és 70% UT; 25/30 Ciklusok Egyfázisú: 0º-nál 0% UT; 250/300 ciklus	A szolgáltatott energia minősége alkalmasnak kell lennie lakásnak vagy kereskedelmi környezetnek. Ahhoz, hogy a felhasználó folyamatosan üzemeltethesse a berendezést akkor is, ha az áramellátás megszakad, Ajánlott, hogy a szünetmentes tápegység eszköz (UPS) vagy akkumulátor elő van készítve.

A tápfrekvenciás mágneses mező (50/60 Hz) a szabvány szerintIEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	A hálózati frekvencia mágneses mezőjének meg kell egyeznie a lakó- vagy kereskedelmi környezetben található általános értékkel.
Megjegyzés: Az UT a tápfeszültség váltóárama a tesztszint használata előtt.			

Gyártói bejelentés – elektromágneses hullámokkal kapcsolatos problémák

Elektromágneses hullámok problémája	
A HDC-9100N/PF készüléket az alább említett elektromágneses hullám környezetben kell használni. A HDC-9100N/PF vásárlójának vagy felhasználójának kell megerősítenie, hogy a HDC-9100N/PF készüléket ilyen környezetben használják-e.	
Hibateszt	**A megfelelőség kérdése**
RF-kibocsátás CISPR 11	1. csoport
RF-kibocsátás CISPR 11	B osztály
Harmonikus kibocsátások IEC 61000-3-2	A osztály
Feszültségingadozások/villogás IEC 61000-3-3	Megfelel

Gyártói bejelentés – elektromágneses hullámok toleranciája

elektromágneses hullámtűrés		
A HDC-9100N/PF készüléket az alább meghatározott elektromágneses hullám környezetben szabad használni. A HDC-9100N/PF vásárlójának és felhasználójának garantálnia kell, hogy a HDC-9100N/PF készüléket ilyen környezetben fogják használni.		
Tolerancia teszt	**IEC 60601 tesztszint**	**Megfelelőségi szint**
Elektrosztatikus kisülés (ESD) IEC 61000-4-2	érintkező ±8 kV a levegőben ±15 kV	érintkező ±8 kV a levegőben ±15 kV
Elektromos gyors átmeneti/busz IEC 61000-4-4	tápvezeték ±2 kV bemeneti/kimeneti vonal ±1 kV	tápvezeték ±2 kV bemeneti/kimeneti vonal ±1 kV
Túlfeszültség IEC 61000-4-5	vezetékek között ±1 kV vonal és a között földelés ±2 kV	differenciál mód ±1 kV közös módusú ±2 kV
Feszültségesés, pillanatnyi megszakadás, feszültségingadozás a tápfeszültség bemeneti vezetékén IEC 61000-4-11	0,5 ciklus esetén < 5% UT (UT > 95%-os csökkenés) 5 ciklusonként 40% UT (az UT 60%-os csökkenése) 25 ciklusonként 70% UT (az UT 30%-os csökkenése) 5 másodpercig < 5% *UT*(UT > 95%-os csökkenés)	0,5 ciklus esetén < 5% UT (UT > 95%-os csökkenés) 5 ciklus esetén 40% *UT*(UT 60%-os csökkenése) 25 cikluson keresztül, 70% UT (az UT 30%-os csökkenése) 5 másodpercig, < 5% *UT*(UT > 95%-os csökkenés)
Teljesítményfrekvenciás	30 A/m	30 A/m

mágneses mező (50/60 Hz) IEC 61000-4-8		

Az egyéb UT a tesztszint jóváhagyása előtti váltakozó áramú tápfeszültség.

Elektromágneses hullámok toleranciája		
A HDC-9100N/PF készüléket az alább említett elektromágneses hullám környezetben kell használni. A HDC-9100N/PF vásárlójának vagy felhasználójának meg kell erősítenie, hogy a HDC-9100N/PF készüléket ebben a környezetben szabad-e használni.		
Tolerancia teszt	**IEC 60601 tesztfeltételek**	**Megfelelőségi szint**
Vezetőképesség RF elektromágneses mező IEC 61000 - 4–6	3 Vrms 150 kHz~~80 MHz 6 Vrms ISM sávban 6,765 MHz - 6,795 MHz 13,553 MHz - 13,567 MHz 26,957 MHz - 27,283 MHz 40,66 MHz - 40,70 MHz	3 Vrms 6 Vrms
Radioaktivitás RF elektromágneses tér tolerancia IEC 61000 - 4-3	3 V/m 80 MHz~~2,7 GHz hatókör	3 V/m

15. Szolgáltatási információk

Hogyan lépjen kapcsolatba a szervizzel: Ha bármilyen probléma merül fel a berendezéssel kapcsolatban, kérjük, kövesse az alábbi lépéseket:

- Először is, tekintse meg a 11. szakaszt, a felmerült problémának megfelelően. Ezután kövesse a javasolt sorrendet.
- Ha a probléma továbbra is fennáll, először vegye fel a kapcsolatot a tartományában vagy országában működő helyi forgalmazóval.
- Javasoljuk ügyfeleinknek, hogy vásárlás után töltsék ki az alábbi űrlapot, és őrizzék meg ezt a kézikönyvet a vásárlás végleges igazolásaként.

Vásárlás dátuma:

Forgalmazó: _____

Cím: _____

Érintkezés: _____

Modellszám: _____

Sorozatszám: _____

- Ha nem tudja elérni a helyi forgalmazót, közvetlenül is kapcsolatba léphet a Huvitz szervizrészlegével az alábbi táblázatban található telefonszám és cím segítségével.

Huvitz Kft. 38, Burim-ro 170beon-gil, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, 14055 Koreai Köztársaság	**Tel.:**+82-31-428-9100 **Fax**+82-31-477-9022 (FA) **URL-cím:http://www.huvitz.com** **email:** svc@huvitz.com