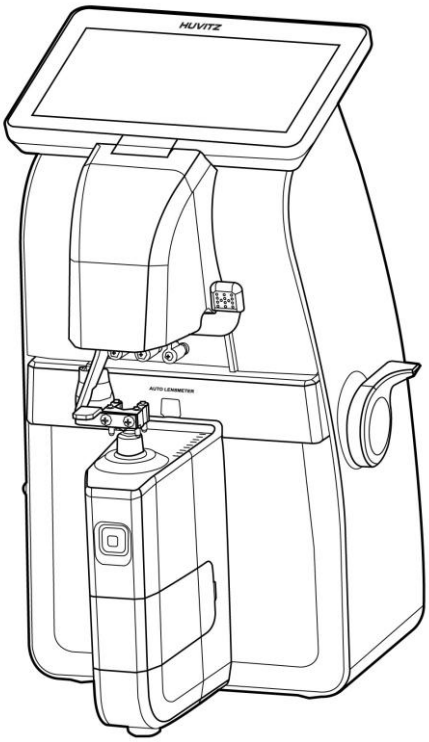
HUN

Huvitz

Automatikus lencseméről

HLM-9000

FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV



Fontos közlemény

A mobiltelefonokból, rádióból, távirányítóból stb. származó elektronikus hullámok a termék meghibásodását okozhatják. Tartsa ezeket távol a terméktől.

Úgy véljük, hogy a jelen felhasználói kézikönyv tartalmát gondosan átvizsgáltuk, és összességében pontos. A Huvitz azonban nem vállal felelősséget a felhasználói kézikönyvben található információk felhasználásából eredő esetleges hibákért vagy hiányosságokért.

A Huvitz fenntartja a jogot, hogy a terméket vagy a termék jellemzőit bármikor, előzetes értesítés nélkül módosítsa, és ezek a módosítások nem feltétlenül tükröződnek ebben a dokumentumban.

CE

9000HUN0003-A
(2024.01.12.)

ⓒ2023 Huvitz Kft.

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

A dokumentum szerzői joga Huvitz tulajdonát képezi.
A szerzői jogi törvény értelmében ez a dokumentum a Huvitz Co., Ltd. engedélye nélkül nem másolható részben vagy egészben.

TARTALOM

1. BEVEZETÉS 6

1.1. RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLAT 6

1.2. OSZTÁLYOZÁSOK 6

1.3. A MÉRÉS ALAPELVEI 6

1.4. MEGFELEL A SZABVÁNYOKNAK 6

2.BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK 8

2.1. BEVEZETÉS 8

2.2. BIZTONSÁGI SZIMBÓLUMOK 9

2.3. KÖRNYEZETVÉDELMI SZIMBÓLUM 13

2.4. BIZTONSÁGI ÓVINTÉZKEDÉSEK 15

3.JELLEMZŐ 18

4.HASZNÁLATI UTASÍTÁS 19

5.ESZKÖZKONFIGURÁCIÓ ÉS MŰKÖDÉSI FOLYAMAT 20

5.1. ESZKÖZKONFIGURÁCIÓ – FŐ RÉSZEK 20

5.2. ESZKÖZKONFIGURÁCIÓ – STANDARD TARTOZÉKOK 23

5.3. MŰKÖDÉSI FOLYAMAT 24

6.BERENDEZÉSEK TELEPÍTÉSE ÉS ELŐKÉSZÍTÉSE 25

6.1. ALKATRÉSZ-ELLENŐRZÉS 25

6.2. INDÍTÁSI TESZT 25

6.3. KÉPERNYŐVÉDŐ 26

7.GOMBÖSSZETÉTEL 27

7.1. GOMBOK FELÉPÍTÉSE MÉRÉSI MÓD SZERINT 27

7.2. GOMBOK HASZNÁLATA 27

8.KÉPERNYŐÖSSZETÉTEL 30

8.1. MÉRÉSI KÉPERNYŐ 30

8.1.1. Sajátosságok 30

8.2. PROGRESSZÍV LENCSÉS KÉPERNYŐ 32

8.2.1. Sajátosságok 32

8.3. AUTOMATIKUS FELISMERÉSI MÓD 33
8.3.1. Sajátosságok 33
8.4. KONTAKTLENCSE-SZŰRŐ 34
8.4.1. Sajátosságok 34
8.5. UV, KÉK ERNYŐ 35
8.5.1. Sajátosságok 35
8.6. BEÁLLÍTÁS KÉPERNYŐ 37
8.6.1. Sajátosságok 37

9.MÉRÉS 47

9.1. ÁLTALÁNOS LENCSE 47
9.2. SZEMÜVEGLENCSE 50
9.3. PROGRESSZÍV MULTIFOKÁLIS LENCSE 52
9.3.1. A progresszív multifokális lencse szerkezete 52
9.3.2. Progresszív multifokális lencse megítélése 54
9.3.3. Távolságmérés zóna mérése 55
9.3.4. Közeli látómező mérése 56
9.3.5. Progresszív lencse mérése közbeni hibaelhárítás (automatikus érzékelési mód) 58
9.4. ÁLTALÁNOS MULTIFOKÁLIS LENCSE (BIFOKÁLIS LENCSE / TRIFOKÁLIS LENCSE) 60
9.4.1. Az általános multifokális lencse szerkezete 60
9.4.2. Mérés az általános képernyőn 61
9.4.3. Mérés progresszív képernyőn 61
9.5. KONTAKTLENCSE 62
9.5.1. Szárazon mérés 62
9.5.2. Nedves mérés 63
9.6. UV, KÉK ÁTERESZTŐKÉPESSÉG 66
9.7. MÉRÉSI PONT JELÖLÉSE 67
9.7.1. Asztigmiás szemferdülés nélkül 67
9.7.2. Asztigmiával 68
9.8. PRIZMA 68
9.9. MÉRÉSI ADATÁTVITEL WIFI-N KERESZTÜL 68
9.9.1. WiFi környezet beállítása 69
9.9.2. WiFi hálózat állapotának ellenőrzése 72
9.9.3. Mérési adatátvitel 73
9.10. MÉRÉSI ADATOK ÁTVITELE SOROS PORTON KERESZTÜL 75

9.10.1. Csatlakozás 75
9.10.2. Működési eljárás 75
9.11. NYOMTATÁSI FORMÁTUM 76

10.ÖNDIAGNÓZIS ÉS KARBANTARTÁS/JAVÍTÁS 77

10.1. MIELŐTT SZERELŐT HÍVNA 77
10.2. NYOMTATÓPAPÍR CSERE 78
10.3. BIZTOSÍTÉKCSERE 80
10.4. TÁROLÁS 80
10.5. ÁRTALMATLANÍTÁS 81
10.6. KÜLÖNBÖZŐ ÜZENETEK 82
10.7. A TŰLYUK TISZTÍTÁSA 83

11.FŐ SPECIFIKÁCIÓ 84

12.EMC-INFORMÁCIÓK 86

13.SZOLGÁLTATÁSI INFORMÁCIÓK 90

1

Bevezetés

1.1. Rendeltetésszerű használat

A HLM-9000 automatikus lencsemérő a lencsék törőerejének mérésére szolgál, és megadja a lencsék gömbi, hengeres és tengelyirányú alakját.

1.2. Osztályozások

- Besorolás: I. osztály az orvostechnikai eszközökről szóló rendelet VIII. melléklete (13. szabály) szerint

  2017/745
- Áramütés elleni védelem: I. osztály
- Védelem a víz káros behatolása ellen: Normál, IPX0
- Szennyezettségi fok: II
- Biztonsági fok gyúlékony altatószer-keverék levegővel vagy oxigénnel való jelenlétében vagy dinitrogén-oxiddal: Nem alkalmas gyúlékony altatószerek levegővel, oxigénnel vagy dinitrogén-oxiddal alkotott keverékének jelenlétében való használatra.
- Működési mód: Folyamatos

1.3. A mérés alapelvei

- Hullámfront-elemző technológia Hartmann-érzékelővel
- A mérőfény (zöld, 545 nm) megvilágítja a mérés alatt álló lencsét a lencse fénytörésének méréséhez. A kép a tűlyukakon keresztül jut el a képérzékelőhöz. A kép méretétől és pozíciójától függően a processzor kiszámítja a lencse optikai paramétereit. Ezek a mérések az aktuális mérési pozícióra vonatkoznak, és a mért tárgy középre igazítására, valamint a mért érték megjelenítésére szolgálnak.

1.4. Alkalmazott szabvány

- 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 vonatkozóant
- ISO 8598-1:Optika és optikai eszközök – Fociméterek – 1. rész: Általános célú eszközök

1.5. Ellenjavallatok

Nem alkalmazható, nincsenek ellenjavallatok.

1.6. Páciensigény

Nem alkalmazható, nincs ilyenbetegigény.

2

Biztonsági információk

2.1. Bevezetés

A biztonság mindenki elsődleges felelőssége. A berendezés biztonságos használata a telepítő, a felhasználó, a kezelő és az adminisztrátor felelőssége. Mindenkinek meg kell ismerkednie a felhasználói kézikönyv tartalmával, mielőtt telepíti, használja, tisztítja, javítja vagy beállítja a berendezést és annak kiegészítőit. A felhasználó számára a legmegfelelőbb, hogy teljes mértékben megértse a felhasználói kézikönyv tartalmát, és biztonságosan kezelje azt mind a betegeken, mind a felhasználón. Ez a fejezet ezért a figyelmeztető és biztonsági információknak szentelt. Minden felhasználónak, kezelőnek és adminisztrátornak ismernie kell a felhasználói kézikönyv „FIGYELMEZTETÉS" és „VIGYÁZAT" címszó alatt található összes információt, és különös figyelmet kell fordítania azokra.

⚠ FIGYELMEZ

A „Figyelmeztetés" olyan veszélyt jelöl, amely óvintézkedés hiánya esetén súlyos személyi sérülést, halált vagy komoly anyagi kárt okozhat.

A „figyelmeztetés" egy veszélyt jelöl, amely a sírokat okozó blessures sírokat, a sírokat, a sírokat okozó anyagokat, a sírokat si vous ne faites pas figyelmét jelenti.

⚠ JEGY

A „Megjegyzés" fontos információkat jelöl a telepítéssel, üzemeltetéssel vagy karbantartással kapcsolatban, amelyek gondatlanság esetén katasztrófához vezethetnek.

A „Megjegyzés" a telepítés során fontos információkat jelöli, a karbantartást és a karbantartást a katasztrófa elkerülése érdekében.

⚠ VIGYÁZAT

A „vigyázat" szó olyan katasztrófára utal, amely óvintézkedés hiányában kisebb sérüléseket vagy anyagi károkat okozhat.

A „vigyázat" egy asszociáció avec une katasztrófa qui peut cēlonis des blessures mineures ou des dommages matériels si elle n'est pas prudente.

⚠ INFORMÁCIÓ

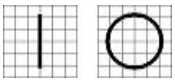
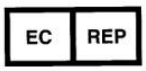
Az „információ" az egyes oldalakon szükséges, az adott fázisban megfelelő információk generálását jelenti.

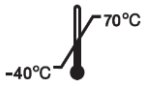
Az „Information" áll a génerer sur chaque page les informations nécessaires à la phase

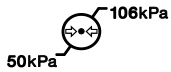
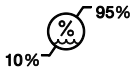
2.2. Biztonsági szimbólumok

A Nemzetközi Elektrotechnikai Bizottság (IEC) az orvosi elektronikus eszközökön található jelzések egy sorát határozta meg a figyelmeztetések vagy az elektronikus veszélyekkel való összefüggések osztályozásával. Ezek az osztályozások és jelzések a következők.

- **Óvatosságra intő jelek**

	A főkapcsoló I és O állapota rendre a BE, illetve KI állapotot jelöli. (O sur l'interrupteur d'alimentation représentent relevantment ON et OFF.)
	Ez a szimbólum biztonsági megjegyzést jelöl. Használat előtt győződjön meg arról, hogy megértette a vezérlő funkcióját. A vezérlő funkcióját a megfelelő felhasználói vagy szervizkönyv ismerteti. (Ce symbole identifie une note 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 jelzi a gyártási évet és a gyártót. (Il indique l'année de fabrication et le fabricant.)
	Gyártó (Gyártó)
	Meghatalmazott képviselő az Európai Közösségben (Représentant autorisé dans la Communauté européenne)
	Azt a pontot jelöli, ahol a rendszer biztonsági földelése a házhoz van rögzítve. Biztonsági okokból az I. osztályú berendezések vezetőképes részeihez csatlakoztatott védőföldelés. (Identifie le point où la terre de sécurité du système est fixée au châssis. Terre de protection connectée aux party directorrices des équipements de classe I à des fins de sécurité.)
	Váltóáram (Courant alternatívája)

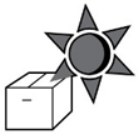
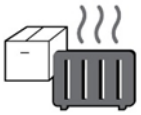
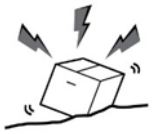
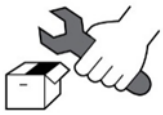
	Egyenáram (Courant continu)
	Hőmérséklet-korlátozás (Hőmérsékletkorlátozás)
	Szárazon tart (Garder au sec)
 UL60601-1 CAN/CSA C22.2 601.1. sz.	ÁLTALÁNOS ORVOSI FELSZERELÉSEK ÁRAMÜTÉS, TŰZ ÉS MECHANIKAI VESZÉLYEKRE VONATKOZÓAN CSAK A KÖVETKEZŐKNEK MEGFELELŐEN ANSI/AAMI ES60601-1:2005/A2:2021, CAN/CSA-C22.2 60601-1. sz. (2. módosítás: 2022) (ÉQUIPEMENT MÉDICAL-GÉNÉRAL HU CE QUI CONCERNE LES CHOCS ELECTRIQUES, LES INCENDIES ÉS LES RISQUES MÉCANIQUES EGYEDI MEGFELELŐSÉG À ANSI/AAMI ES60601-1:2005/A2:2021, CAN/CSA-C22.2 sz. 60601-1 (2. módosítás: 2022)
	WEEE jelölés Régi készülékének ártalmatlanítása Ha egy terméken ez az áthúzott szemeteskuka szimbólum látható, az azt jelenti, hogy a termékre vonatkozik a 2002/96/EK európai irányelv. Minden elektromos és elektronikus terméket a kommunális hulladéktól elkülönítve kell ártalmatlanítani, a kormány vagy a helyi hatóságok által kijelölt gyűjtőhelyeken keresztül. A régi készülékek megfelelő ártalmatlanítása segít megelőzni a környezetre és az emberi egészségre gyakorolt lehetséges negatív következményeket. 4. A régi készülékek ártalmatlanításával kapcsolatos részletesebb információkért forduljon a városi hivatalhoz, a hulladékkezelő szolgálathoz vagy ahhoz az üzlethez, ahol a terméket vásárolta. (Mise au rebut de votre ancien appareilLorsque ce symbole de poubelle barrée est joint à un produit, cela signifie que le produit est couvert par la direction européenne 2002/96 / CE.Tous les produits duép electriques et électroniques do électroniques flux des déchets municipaux via des installs de collectione désignées par le gouvernement ou les autorités locales.L'élimination correcte de votre ancien appareil aidera à prévenir les conséquences négatives potentielles sur l'environnement.4 l'élimination de votre ancien appareil, veuillez contacter votre mairie, le service d'élimination des déchets ou le magasin où vous avez acheté le produit.)

CE	CE-jelölés (CE márka)
CE RoHS	CE RoHS szabványnak megfelelően RoHS irányelvnek való megfelelés 2011/65/EU (CE RoHS szabványnak megfelelően) Megfelel a RoHS 2011/65/EU irányelvnek)
	Légköri nyomáskorlátozás (Limitation de pression atmosphérique)
	Páratartalom-korlátozás (Korlátozott páratartalom)
	Halmozási irány (A dömper iránya)
	Törékeny, óvatosan kezelendő (Törékeny, manipulátor avec soin)
	Tartsa távol a napfénytől (Tenir à l'écart de la lumière du soleil)
	Veremréteg-korlátozás (Limiter la couche de pillér)
	Ne használjon horgokat (Ne használj horgolt szegélyt)
	Lásd a használati útmutatót/füzetet (Lásd a riporter au manual d'structions / brosúra)
	COM csatlakozókábel szimbóluma (COM csatlakozókábel szimbóluma)

SN	Sorozatszám szimbólum (Symbole du numéro de serie)
CH REP	hivatalos képviselő Svájcban (Representant autorisé dans la Sussie)
MD	Annak jelzésére, hogy ez a termék orvostechnikai eszköz (Pour indiquer que ce produit est un dispositif medical)

2.3. Környezetvédelmi szimbólum

Kerülje a következő környezeteket a berendezés üzemeltetése vagy tárolása során.

	Olyan hely, ahol a berendezés víznek lehet kitéve. Ne kezelje a berendezést nedves kézzel.
	Olyan hely, ahol a berendezés közvetlen napfénynek lehet kitéve.
	Olyan hely, ahol a berendezés közvetlen ultraibolya sugárzásnak lehet kitéve.
	Ahol nagy hőmérséklet-változások vannak A működési állapot 10-től kezdődik.°C-től 35-ig°C (Páratartalom: 30 ~ 90%).
	Fűtőberendezés közelében lévő hely.
	Olyan hely, ahol a berendezés víznek lehet kitéve. Ne kezelje a berendezést nedves kézzel
	Olyan hely, ahol a berendezés túlzott nyomásnak vagy rezgésnek lehet kitéve.
	Olyan hely, ahol a berendezés vegyi anyagoknak vagy gyúlékony gázoknak lehet kitéve.
	Ügyeljen a porra, különösen a fémdarabokra, amelyek bejuthatnak a berendezésbe.
	Ne szerelje szét a terméket. A Huvitz nem vonható felelősségre az ilyen cselekményekkel kapcsolatos gondatlanságért.



Ne csatlakoztassa a hálózati adaptert, mielőtt minden alkatrész teljesen össze van szerelve. Ez meghibásodáshoz vezethet.



Mindig a hálózati kábelt húzza, a csatlakozódugót fogva, ne a vezetéket.

Ez az eszköz a következő feltételeknek is ellenáll:

1. Működés

- Környezeti hőmérséklet-tartomány 10℃~ 35℃(10°C ~ 34°C)
- 30% ~ 90% relatív páratartalom (nem lecsapódó)
- Légköri nyomástartomány 800 ~ 1060 hpa

2. Közlekedés

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

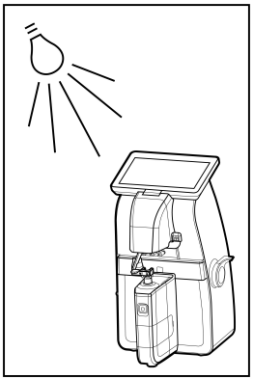
3. Tárolás

- 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. Ne tegye ki a termékeket vagy a csomagolást a fent meghatározott környezeti feltételeken kívül.

JEGY

- Kerülje a készülék közvetlen napfénynek vagy megvilágításnak kitett helyre történő telepítését. Különösen ügyeljen arra, hogy a készüléket ne világítsa meg felülről elölről egy spotlámpa.
- Mielőtt a készüléket fényvisszaverő felületre, például üvegvitrinre vagy fényes asztalra helyezné, terítsen rá egy konyharuhát. A visszaverődő fény, például a megvilágított lámpák, hátrányosan befolyásolhatják a méréseket.



2.4. Biztonsági óvintézkedések

Ezt a berendezést a hazai és nemzetközi biztonsági szabványoknak megfelelően fejlesztették ki és ellenőrizték. Ez garantálja a berendezés magas biztonsági fokozatát. A gyártó jogilag köteles megfelelő magyarázatot adni a felhasználóknak a berendezés biztonsági aggályairól. A biztonságos üzemeltetéshez precíz kezelés szükséges. Ezért kérjük, a berendezés használata előtt olvassa el biztonságosan az összes utasítást. További információkért kérjük, forduljon ügyfélszolgálatunkhoz vagy a hivatalos viszonteladókhoz.

1. Ez a berendezés nem használható robbanásveszélyes helyeken, illetve gyúlékony, robbanékony és/vagy illékony vegyi anyagok, például alkohol és benzol közelében.

2. Ne helyezze a berendezést olyan helyre, ahol víz fröccsenhet, eshet vagy fröccsenhet rá. Ne helyezzen folyadékot vagy gázt tartalmazó tárgyat a berendezés fölé.

3. Ezt a berendezést egy jól képzett és hozzáértő személynek vagy annak felügyelete alatt kell üzemeltetnie.

4. A berendezés javítását a Huvitz szervizszemélyzetének vagy azzal egyenértékű képesítéssel rendelkező személynek kell végeznie.

5. A berendezés karbantartását a vevő kizárólag a felhasználói kézikönyvben és a szervizutasításokban foglaltak szerint végezheti. Minden egyéb karbantartást a Huvitz szervizszemélyzete vagy azzal egyenértékű képesítéssel rendelkező személy végezhet.

6. A gyártó felelős a berendezés biztonságáért, megbízhatóságáért és teljességéért, amennyiben a következő követelmények teljesülnek: (1) Minden helyiségben az elektromos telepítés megfelel a jelen utasításban foglalt előírásoknak. (2) A berendezést a jelen utasításnak és a szervizelési utasításnak megfelelően használják, üzemeltetik és karbantartják.

7. A gyártó nem vállal felelősséget a jogosulatlan átalakításokból eredő károkért. Az ilyen átalakítás veszélyezteti a jótállásban foglalt vásárlói jogokat.

8. Ezt a berendezést a Huvitz által biztosított kiegészítő cikkekkel kell használni. Amennyiben a vevő más gyártók kiegészítő cikkeit kívánja használni, ezen cikkek felhasználói biztonságát a Huvitznak vagy az adott cikkek gyártóinak kell ellenőrizniük és tanúsítaniuk.

9. Csak megfelelő képzéssel és végzettséggel rendelkező személyek kaphatnak képesítést a berendezés telepítésére, használatára, üzemeltetésére és karbantartására.

10. Kérjük, a használati útmutatót és a szervizelési útmutatót könnyen hozzáférhető helyen tartsa.

11. Ne gyakoroljon túlzott nyomást a kábelcsatlakozásra. Ha a kábel nem csatlakozik, ellenőrizze, hogy a csatlakozódugó megfelelő-e a konnektorba. A sérült kábeldugót és konnektort szakképzett szerviztechnikusnak kell megjavítania.

12. Ne húzza a kábelt. A kábel eltávolításakor mindig a csatlakozódugót fogja meg és húzza ki.

13. Ez a berendezés más nemzetközi célokra is használható lencsék általános vizsgálatára, ezen utasításoknak megfelelően.

14. Üzembe helyezés előtt mindig végezzen vizuális ellenőrzést a berendezésen, és ellenőrizze a megfelelő működését.

15. Ne takarja el a levegő áramlási nyílásait vagy lyukait.

16. Azonnal kapcsolja ki a készüléket, és húzza ki a csatlakozódugót a konnektorból, ha füstöt, lángot, szokatlan zajt vagy szagot észlel a berendezésből.

17. Ez a berendezés rádiófrekvenciás energiát generál, használ és sugározhat, és ha nem az utasításoknak megfelelően telepítik és használják, káros interferenciát okozhat a közelben lévő más eszközökben. Azonban nincs garancia arra, hogy egy adott telepítési helyen nem lép fel interferencia. Ha ez a berendezés káros interferenciát okoz más eszközökben, ami a berendezés ki- és bekapcsolásával állapítható meg, a felhasználónak javasoljuk, hogy az interferencia elhárítását az alábbi intézkedések egyikével vagy többjével próbálja meg elérni:

    A. A vevőeszköz átirányítása vagy áthelyezése
    B. Növelje a berendezések közötti távolságot
    C. Csatlakoztassa a berendezést egy másik áramkörön lévő aljzathoz, mint amelyhez a többi eszköz(ök) csatlakoznak.
    D. Segítségért forduljon a gyártóhoz vagy a helyszíni szerviztechnikushoz

18. „A jelbemenethez, jelkimenethez vagy más csatlakozókhoz való csatlakoztatásra szánt külső berendezéseknek meg kell felelniük a vonatkozó IEC szabványnak (pl. IEC 60950 az informatikai berendezésekre és IEC 60601 sorozat az orvosi elektromos berendezésekre vonatkozóan). Ezenkívül minden ilyen kombinációnak – rendszernek – meg kell felelnie az IEC 60601-1-1 szabványnak, az orvosi elektromos rendszerek biztonsági követelményei. Bárki, aki külső berendezést csatlakoztat jelbemenethez, jelkimenethez vagy más csatlakozókhoz, rendszerszintű képzésben részesült, és ezért felelős azért, hogy a rendszer megfeleljen az IEC60601-1-1 szabvány követelményeinek. Kétség esetén forduljon szakképzett szerelőhöz vagy a helyi képviselőhöz.” (Vagy bizonyos esetekben, például LCD monitor esetén: „Ez az eszköz kizárólag az IEC 60601 sorozat szabványainak megfelelő orvostechnikai eszközhöz való csatlakoztatásra szolgál.”)

19. Az áramütés veszélyének elkerülése érdekében ezt a berendezést csak védőföldeléssel ellátott hálózati áramforráshoz szabad csatlakoztatni.

20. Ne helyezze el a berendezést úgy, hogy a leválasztó eszköz (leválasztó eszköz: tápkábel, készülék csatlakozóaljzata stb.) működtetése nehézkes legyen.

21. Egy lencsemérő pontos és precíz teljesítménye a teljes élettartama alatt nem feltételezhető. A vásárlás előtti vagy rendszeres ellenőrzés lencsékkel és néhány sötét napszemüveggel jelzi a

lencsemérő alkalmasságát.

.

22. Az eszközt érintő súlyos incidens esetén a felhasználónak jelentenie kell azt a gyártónak és annak a tagállamnak az illetékes hatóságának, amelyben a felhasználó és/vagy a beteg letelepedett.

23. Ha a csomagolódoboz véletlenül kinyílik használat előtt, vagy megsérült, kérjük, hívja a szervizközpontot.

24. Ne továbbítson adatokat más eszközre, ha vírust talál a másik eszközön.

25. Az elektronikus interfész olyan informatikai hálózathoz való csatlakoztatása, amely más berendezéseket is tartalmaz, korábban nem azonosított kockázatokat okozhat a betegek, a felhasználók vagy harmadik felek számára.

26. Az IT-HÁLÓZAT későbbi módosításai új KOCKÁZATOKAT jelenthetnek, és további elemzést igényelhetnek.

Az IT-HÁLÓZAT változásai a következők:

1) változások az IT-HÁLÓZAT konfigurációjában
2) elemek (hardverplatformok vagy szoftveralkalmazások) hozzáadása az IT-HÁLÓZATHOZ
3) tételek eltávolítása az IT-HÁLÓZATBÓL
4) hardverplatformok vagy szoftveralkalmazások frissítése az IT-HÁLÓZATON
5) hardverplatformok vagy szoftveralkalmazások frissítése az IT HÁLÓZATON.

⚠ VIGYÁZA

125 Vac-nál kisebb névleges feszültségű, minimum 6 A-es, SJT vagy SVT típusú, 18/3 AWG, 10 A-es, max. 3,0 m hosszú berendezések használatához: Az egyik végén kórházi minőségű, NEMA 5-15P típusú, a másik végén készülékcsatlakozóval kell ellátni. 250 Vac-nál kisebb névleges feszültségű, minimum 6 A-es, SJT vagy SVT típusú, 18/3 AWG, 10 A-es, max. 3,0 m hosszú berendezések használatához: Az egyik végén lapos csatlakozódugóval (HAR) kell lezárni, NEMA 6-15P típusú.

Pour l'utilisation d'equipements à une tension nominale inférieure à 125 Vca, minimum 6 A, type SJT vagy SVT, 18 / 3AWG, 10 A, max 3,0 m de long: une extrémité avec type a hospitalier, NEPMA d'appareil. Pour l'utilisation d'equipement à une tenensionale inférieure à 250 Vca, minimum 6 A, type SJT ou SVT, 18 / 3AWG, 10 A, max 3,0 m de long: une extrémité terminée par un connecteur, de la NEPMA (15).

3

Jellemző

1. A lencse fénytörésének és középpontjának gyors és kényelmes mérése.
2. Szemüveg mérésekor az egyes/mindkét PD-értékeket automatikusan méri a rendszer, mindkét lencse fénytörésével együtt.
3. Lencse UV és kék áteresztőképességének mérése.
4. Széles mérési tartomány –25D-től +25D-ig.
5. Pontosabb mérés akár 0,01D-s egységgel.
6. Progresszív multifokális lencse és általános multifokális lencse gyors és kényelmes mérése.
7. Változatos és nagyszerű képernyő színes LCD-n keresztül.
8. Mérési eredményeket biztosítson az ügyfeleknek nyomtatási funkcióval.

4

Használati utasítás

1. Ne üsse meg és ne ejtse le a berendezést. Az erős nyomás károsíthatja a berendezést. Az erős nyomás befolyásolhatja a berendezés működését. Ezért mindig óvatosan kezelje.

2. A berendezést stabil, rezgésmentes helyre telepítse a normál állapot fenntartása érdekében.

3. A közvetlen napfény vagy az erős fény befolyásolhatja a mérési eredményeket.

4. Mielőtt ezt a berendezést más fogaskerekekhez csatlakoztatná, konzultáljon a kereskedőkkel.

5. A hideg helyen történő gyors felmelegítés vízgőz lecsapódását okozhatja az optikai alkatrészeken és a lencséken a berendezés belsejében. Ilyen esetekben várjon, amíg a lecsapódott vízgőz eltűnik.

6. A pontos eredmények érdekében mindig tartsa tisztán a berendezést. A por a berendezés meghibásodását okozhatja. Használat után mindig kapcsolja ki a készüléket, és fedje le porvédővel.

7. Ne használjon szerves anyagokat, például hígítót vagy benzint a berendezés törléséhez, mivel ezek károsíthatják a berendezést. Használjon tiszta kendőt vagy törölközőt.

8. A nem megfelelő elem használata robbanáshoz vezethet. Mindig megfelelő minőségű elemeket használjon.

9. Húzza ki a hálózati csatlakozót, és forduljon a márkakereskedőhöz, ha működés közben füstöt, szokatlan szagot vagy zajt észlel.

10. Ne kapcsolja ki a képernyővédőt látható ok nélkül. Ez a berendezés képernyővédővel védi a képernyőjét.

5

Eszközkonfiguráció és működési folyamat

5.1. Eszközkonfiguráció – Fő részek

1. Érintőképernyős LCD

   : Jelenítse meg az objektív mérési képernyőjét.

2. PD-érzékelő

   : A PD érték mérésére szolgál.

3. Lencsetartó kar

   : A lencsetartó működtetésére szolgál.

   - A lencse rögzítéséhez: Emelje fel egyszer, majd óvatosan engedje le.
   - A lencse kioldásához: Emelje fel, amíg kattanást nem hall.

4. Objektívsapka

   A mérendő lencsét a lencsesapkára helyezik.Ez a mérések alappontja.

5. Nyomtató

   : A nyomtatópapír cseréjéhez a készülék oldalán található kar elcsúsztatásával nyitható.

6. UV, KÉK borítás

7. Jelölőkar

   :Lencse megjelölésére szolgál a kar lefelé nyomásával.

8. Lencseasztal

   : A lencsekeretek aljához érintve. (A vágatlan lencseátmérő megjelenítéséhez helyezze a lencsét úgy, hogy a széle érintkezzen a lencseasztallal.)

9. Lencseasztal kar

   :Előre és hátra mozgatja a lencseasztalt.

10. MEM gomb (Mentés gomb)

    : Mért adatok leolvasására szolgál.

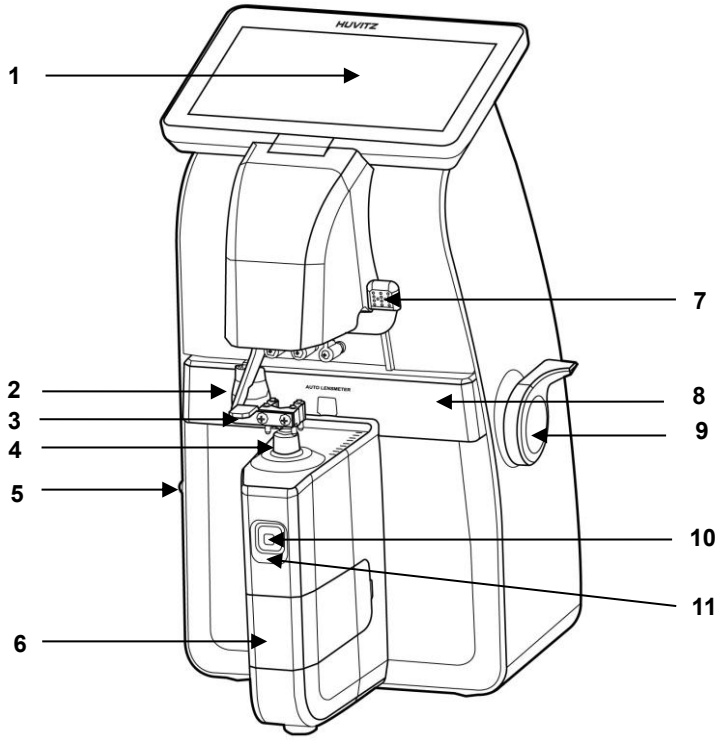
    Ez a gomb rögzíti a képernyőn látható mérési adatokat, hogy azok a memóriába kerüljenek mentésre.

11. LED-lámpa

    :A készülék tápellátásának be-, kikapcsolt vagy villogó állapotát jelzi.

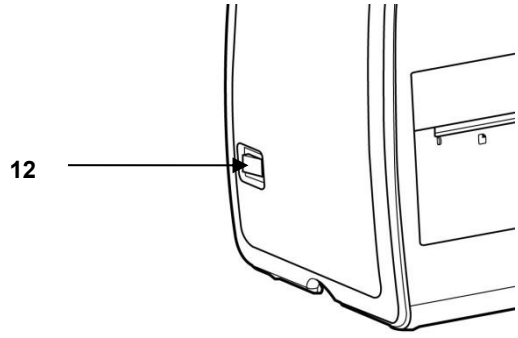
    - LED VILÁGÍT (Bekapcsolva)
    - LED KI (Kikapcsolt állapotban)

- LED villog (képernyőmentő mód bekapcsolva)



[Részek nevei (I) - Előlap]

12. Főkapcsoló
    : Kapcsolja be és ki a tápellátást.



[Részek nevei (II) - Hátoldal]

13. RS-232 csatlakozó

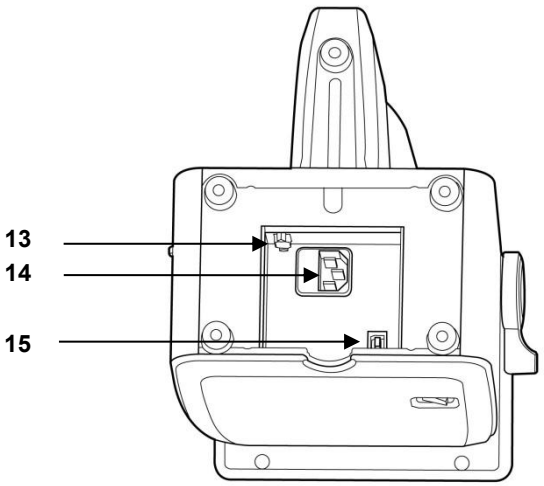
    : Külső berendezéshez csatlakozó terminál

14. Tápcsatlakozó

    : Eltávolítható tápkábel csatlakoztatására szolgál.

15. USB-csatlakozó

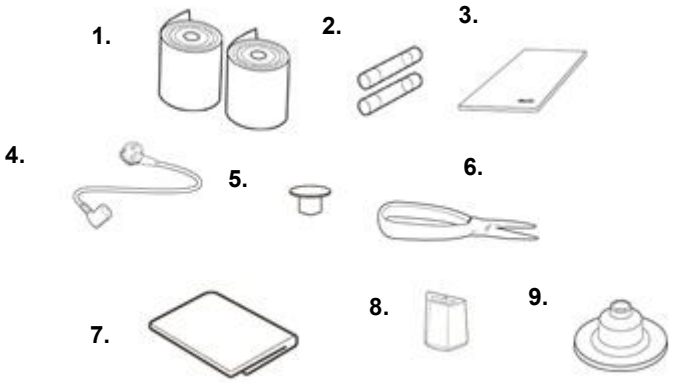
    : Csatlakozó terminál a termék frissítéséhez.



[Részek nevei (III) – Alul]

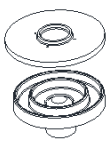
5.2. Eszközkonfiguráció – Standard tartozékok

1. Nyomtatópapír: 2 tekercs papír nyomtatáshoz
2. Biztosíték (250V 3.15A): (2)
3. Felhasználói kézikönyv: Kezelési útmutató felhasználók számára
4. Tápkábel (1,5 m)
5. Porvédő sapka: egy sapka, amely megakadályozza a por bejutását (1)
6. Kontaktlencse-csipesz: eszköz a kontaktlencsék felvételéhez
7. Porvédő: műanyag fedél, amely megakadályozza a por bejutását
8. Kis PD gumi: PD mérésére gyermekek szemüvegkeretén
9. Kontaktlencse-tartó (kontaktlencse-védősapka): (1)



[Standard tartozékok]

*opcionális: Nedves mérőkészlet lágy kontaktlencsék méréséhez



[Nedves mérőkészlet]

5.3. Működési folyamat

Bekapcsolás	6. Berendezések telepítése és előkészítése	23. oldal
▼		
Mérés (Nyomtatás)	7. Gombok összeállítása	25. oldal
	8. Képernyő kompozíció	28. oldal
	8.1. Mérési képernyő	28. oldal
	8.2. Progresszív lencsés képernyő	30. oldal
	8.3. Automatikus felismerési mód	31. oldal
	8.4. Kontaktlencse-szűrő	32. oldal
	8.5. UV, kék képernyő	33. oldal
	8.6. Beállítás képernyő	35. oldal
	9. Mérés	45. oldal
	9.1. Általános lencse	45. oldal
	9.2. Szemüveglencse	48. oldal
	9.3. Progresszív multifokális lencse	50. oldal
	9.4. Általános multifokális lencse	57. oldal
	9.5. Kontaktlencse	59. oldal
	9.6. UV, kék áteresztőképesség	63. oldal
	9.11. Nyomtatási formátum	74. oldal
▼		
Mérési pont jelölése	9. Mérés	45. oldal
	9.7. Mérési pont jelölése	64. oldal
▼		
Adatátvitel	9. Mérés	45. oldal
	9.9. Mérési adatok továbbítása Wifi-n keresztül	66. oldal
	9.10. Mérési adatok átvitele soros porton keresztül	73. oldal
▼		
Kikapcsolás	10. Öndiagnózis és karbantartás/javítás	75. oldal
	10.1. Szerelő hívása előtt	75. oldal
	10.2. Nyomtatópapír csere	76. oldal
	10.3. Biztosítékcsere	78. oldal
	10.4. Tárolás	78. oldal
	10.5. Ártalmatlanítás	79. oldal
	10.6. Különböző üzenetek	80. oldal
	10.7. A tűlyuk tisztítása	81. oldal

6

Berendezések telepítése és előkészítése

6.1. Alkatrész-ellenőrzés

1. Vizsgálja meg a kiegészítő cikkeket.

   Nyissa ki a dobozt, és ellenőrizze, hogy minden tartozék megvan-e (nyomtatópapír, porvédő, lencsetörlő kendő, használati útmutató stb.).

2. Távolítsa el a védőszalagokat.

   Távolítsa el a védőszalagokat a lencsetartóról, a lencsevédőről, a jelölőkarról és az UV-védő kék fedeléről.

6.2. Indítási teszt

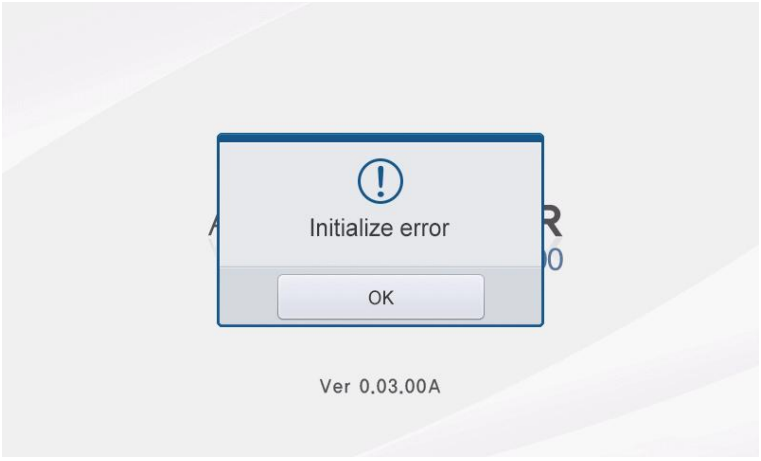
1. Csatlakoztassa a tápkábelt.

   Csatlakoztassa a kábelt a berendezés alján található tápcsatlakozóhoz a tápellátás biztosításához.

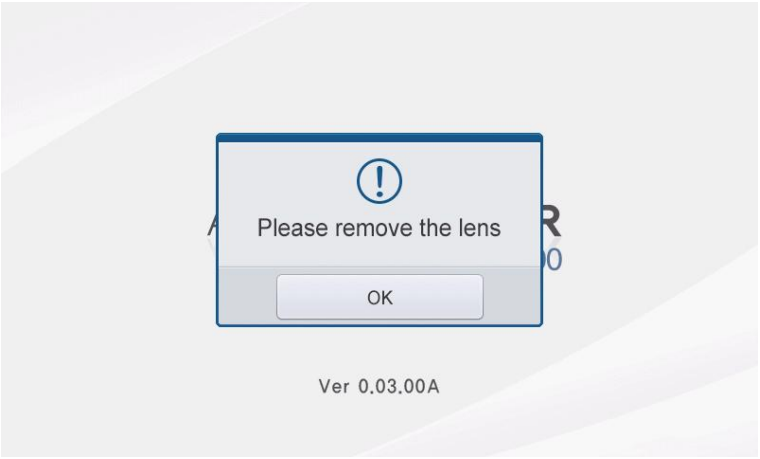
2. Vizsgálja meg a kezdeti állapotot.

   Bekapcsolás után győződjön meg arról, hogy a készülék megfelelően működik. A készülék indulása közben ellenőrizze, hogy nincs-e valamilyen tárgy a lencsevédőn. Ha probléma merül fel az indítás során, az LCD-képernyőn az alábbi üzenet jelenik meg.

Ha az alább látható hibaüzenet jelenik meg, ellenőrizze a lencsevédőt vagy a tűlyukat. Az indítás során az ellenőrzési folyamat a következő:



[Inicializálási hibát mutató képernyő (1)]



[Inicializálási hibát mutató képernyő (2)]

a. Kapcsolja be a készüléket, és győződjön meg arról, hogy nincsenek tárgyak a lencsevédőn.

b. Ha az „Inicializálási hiba” üzenet jelenik meg, ahogyan az a [Kép: Inicializálási hibát mutató képernyő] ábrán látható, ellenőrizze, hogy nincs-e tárgy a lencsevédőn vagy a tűlyukon, és ha van, távolítsa el. Nyomja meg az „OK” gombot, és lépjen be a mérési képernyőre. Ha a probléma továbbra is fennáll, forduljon a hivatalos eladóhoz vagy gyártóhoz.

c. Ha a [Kép: Inicializálási hibát mutató képernyő] ábrán látható módon megjelenik a „Kérjük, távolítsa el a lencsét” üzenet, vegye le a lencsét a lencsevédőről, és nyomja meg az „OK” gombot a mérési képernyőre való belépéshez.

d. Ha az S, C és A értéke nem 0, tisztítsa meg a tűlyukat (lásd a 10.7. fejezetet, „A tűlyuk tisztítása”), kapcsolja ki, majd kapcsolja be újra a berendezést. Ha a probléma továbbra is fennáll, forduljon a hivatalos eladóhoz vagy gyártóhoz.

6.3. Képernyővédő

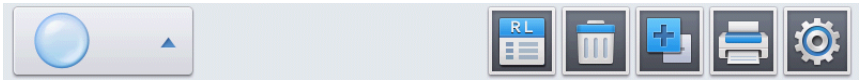
A képernyővédő néhány percnyi inaktivitás után automatikusan elindul. A képernyővédő a kijelzőegységet a képernyő folyamatos változtatásával védi. Érintse meg a képernyőt, vagy nyomja meg a MEM gombot (mentés gomb) a mérési képernyőre való visszatéréshez. Ne kapcsolja ki a képernyővédőt a beállítási képernyőről látható ok nélkül.

7

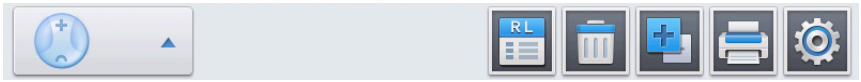
Gombösszetétel

7.1. Gombok felépítése mérési mód szerint

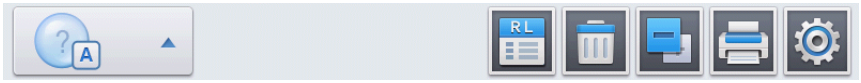
- Általános objektívmérési képernyőgombok



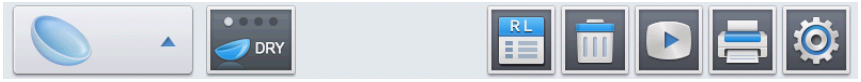
- Progresszív lencse mérési képernyő gombok



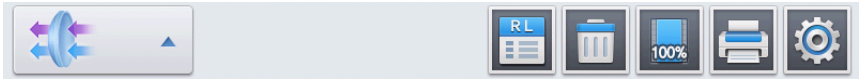
- Automatikus érzékelés mód (általános/progresszív lencse) Mérés képernyő gombok



- Kontaktlencse mérési képernyő gombok



- UV, KÉK lencse mérési képernyő gombok



[Képernyőváltás a gombválasztásnak megfelelően]

7.2. Gombok használata



Általános objektív

Általános lencse mérésére szolgáló képernyő (beleértve a napszemüveg lencséjét is)



Progresszív lencse

Progresszív multifokális lencse mérésére szolgáló képernyő



Automatikus észlelési mód

DHatározza meg a jelenleg használt lencse típusát (általános vagy progresszív) mért, majd automatikusan konvertál progresszív lencse mérési képernyőjére, ha a lencse progresszív lencse.



Kontaktlencse

Kontaktlencse mérésére szolgáló képernyő



UV, KÉK lencse

UV-méréshez szolgáló képernyő, KÉK lencse



S->R

Váltson bal/jobb lencsére vagy bal/jobb lencsére egy szemlencsés szemüvegen.



Jobb/bal->S

Váltás a szemüveg bal/jobb lencséjéről egyetlen szemlencsés módra.



VILÁGOS

Adatok inicializálása.



TRNS

Fordított előjelek a henger értékén.

 **NYOMTATÁS**

Aktuális adatok kinyomtatása és adatinformációk törlése.

 **BEÁLLÍTÁS**

Válts képernyőt a beállításokra.

 **START / STOP**

Aktuális adatok mérésének indítása/leállítása a kontaktlencse mérési képernyőn, és az átlag mentése.



KALIFORNIA

Állítsa az áramáteresztést 100%-ra az UV, KÉK mérőképernyőn.



KONTRA MÓD

Változtassa meg a kontaktlencse mérési módját (száraz, nedves 38%, 45%, 58%).

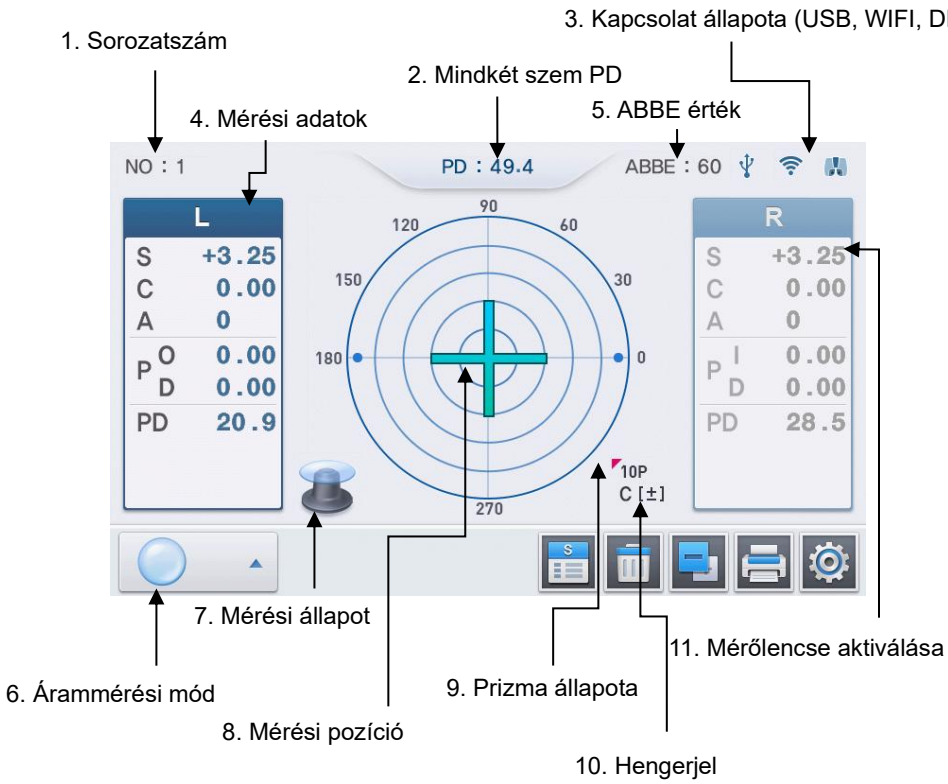
MEM (Mentés) gomb

Mentse el az aktuális mérést.

8

Képernyőösszetétel

8.1. Mérési képernyő



[Alap képernyőkompozíció]

8.1.1. Sajátosságok

1. Sorozatszám

   A sorozatszám az ügyfél azonosítása érdekében van feltüntetve.

2. Mindkét szem PD

   Mindkét szem PD-je, a bal és jobb PD összege van megjelölve.

3. Kapcsolat állapota (USB, WIFI, DR)

   Az USB, WIFI és DR (foropter) csatlakozási állapotok ki vannak jelölve.

4. Mérési adatok

   A mérési adatok jelölve vannak. Minden cikk az alábbiakat jelenti.
   - S: Alapvető refrakció
   - C: Henger
   - A: Henger tengelye
   - P: X prizma, Y prizma
   - PD: RPD vagy LPD
   - ADD (kétfókuszú objektívhez): Progresszív 1-es nagyítás, Progresszív 2-es nagyítás

5. ABBE érték

   Az aktuális ABBE beállítás ki van jelölve.

6. Árammérési mód

   Jelzi az aktuálisan mért lencse típusát (általános, progresszív multifokális, automatikus érzékelési mód, kontakt vagy UV, KÉK).

7. Mérési állapot

   A lencse nélküli lencsevédő rajza azt jelzi, hogy nem helyeztek el lencsét a méréshez, a lencsevédő és a lencse rajza pedig azt jelzi, hogy lencsét helyeztek el a méréshez.

INFORMÁCIÓ

Az ívelt lencse azt jelzi, hogy általános lencsét helyeztek az objektívsapkára.

8. Mérési pozíció

   Az aktuálisan mért pozíciót egy kereszt jelöli.
   -  A középpont 0,5 prizmán belül van beállítva.
   -  A középpont pontosan illeszkedik, és a mérési pont a szög beállítása után megjelölhető.
   -  : Egy mérés alatt álló helyet jelez.

9. Prizma állapota

   Válasszon 5, 10, 15 és 20 prizma közül a képernyőn.

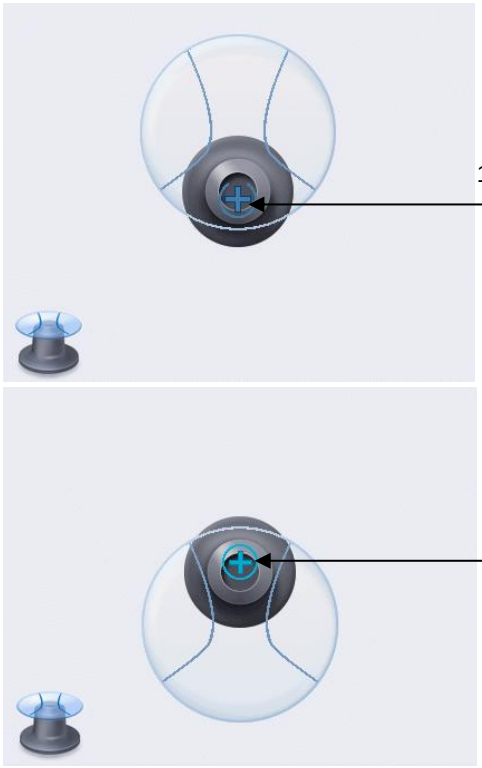
10. Hengerjel

    Az aktuális henger jele ±, + vagy -.

11. Mérőlencse aktiválása

    Jelzi az aktuálisan mért lencse típusát (egyetlen lencse, bal vagy jobb).

8.2. Progresszív lencsés képernyő



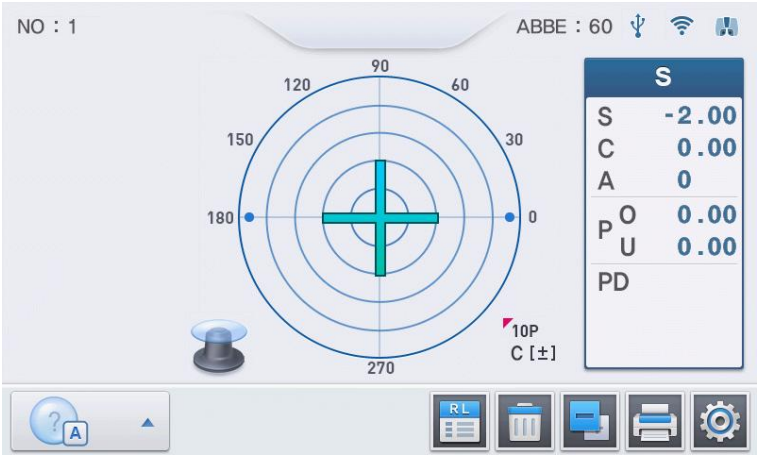
[Progresszív lencse képernyőkompozíciója]

8.2.1. Sajátosságok

1. Távolságmegtekintési zóna Mérési pozíció
   Az árammérés helyzete megjelenik a távolságmérés középpontjának keresése közben.

2. Közeli látómező Mérési pozíció
   Az árammérés helyzete megjelenik a közeli látómező középpontjának keresése közben.

8.3. Automatikus felismerési mód

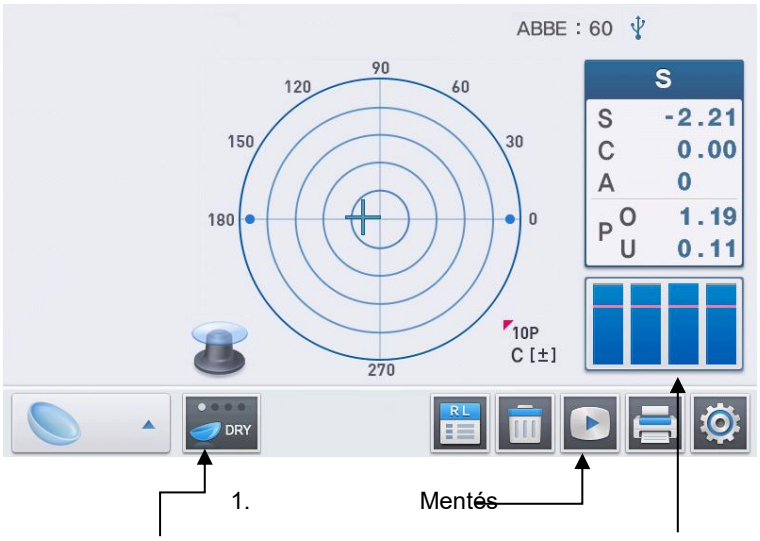


[Automatikus érzékelési mód képernyőösszetétele]

8.3.1. Sajátosságok

Automatikusan meghatározza az aktuálisan mért lencse típusát (általános vagy progresszív), majd automatikusan konvertálja progresszív lencse mérési képernyőjére, ha a lencse progresszív lencse.

8.4. Kontaktlencse-szűrő



[Kontaktlencse-képernyő összetétele]

8.4.1. Sajátosságok

1. Mentés indítása/befejezése

   Elindítja az egymást követő mérések eredményeinek rögzítését. A mentés indítása gomb alakja megváltozik a megnyomása után, és a mentés befejezése gomb alakja jelenik meg. (Befejezés: Kiszámítja és menti az összes mérési eredmény átlagát.)

2. Megbízhatósági grafikon

   A felismert pontok méretét arányosan mutatja. Ha bármelyik pont az alapvonalnál alacsonyabb, a pillanatnyi mérési érték nem lesz figyelembe véve.

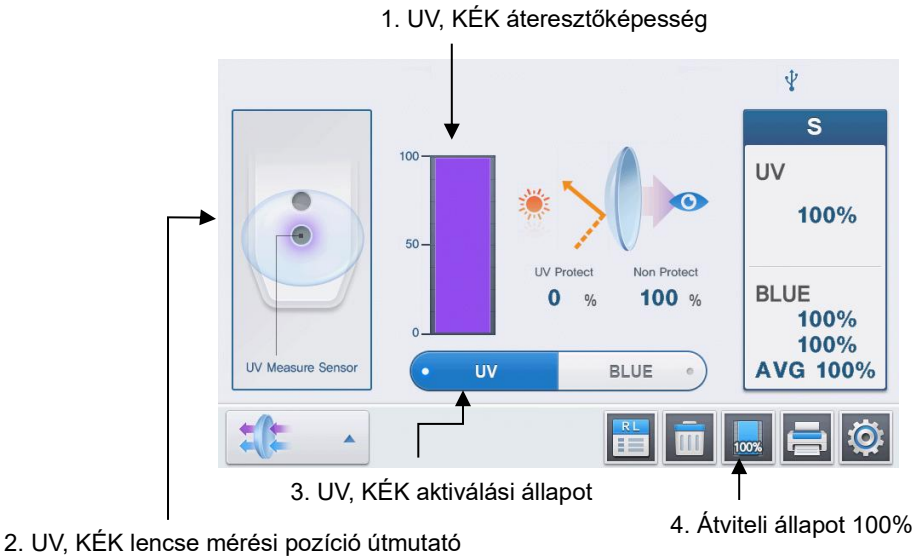
3. Mérési módszer kiválasztása (száraz/nedves)

   Válassza ki a kontaktlencse mérési módszerét. A száraz mérés, mint korábban, a normál módszer. Nedves mérés esetén a vízbemerülés értékei 38%, 45% és 58% között választhatók. Használatához nedves mérési eszközkészletet kell vásárolnia.

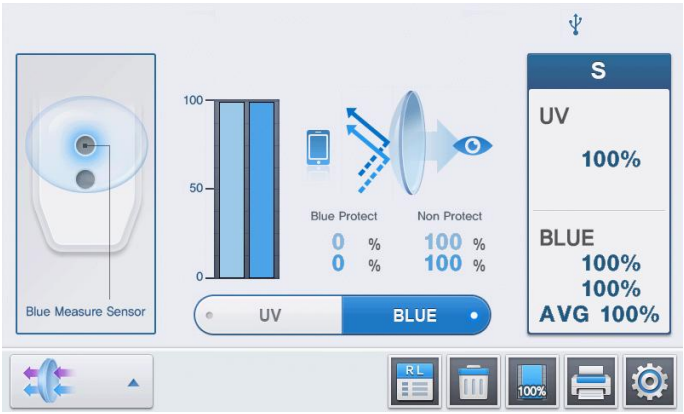
⚠ INFORMÁCIÓ

A nedves mérés csak az SPH lencséket támogatja.
Ha -1D ~ +1D tartományon belül alacsony nagyítású objektívet használ, előfordulhat, hogy a mérés nem lesz megfelelő.

8.5. UV, KÉK ernyő



[UV-képernyő összetétele]



[KÉK képernyő kompozíció]

8.5.1. Sajátosságok

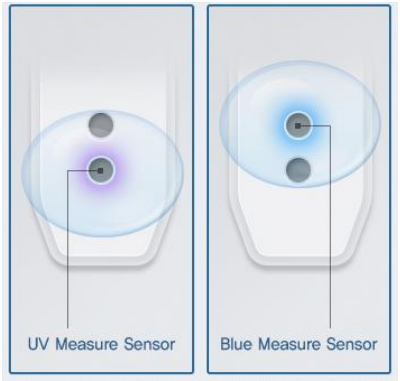
1. UV, KÉK áteresztőképesség

   A lencse UV és KÉK fényáteresztő képességét oszlopdiagram és százalékos érték jelzi.
   A KÉK mérést kétféle LED végzi, az AVG pedig az átlagértékeket mutatja.

INFORMÁCIÓ

A KÉK mérésekhez két hullámhossz áll rendelkezésre: 420 nm és 450 nm.
(vö. UV hullámhossz: 395 nm)

2. UV, KÉK lencse mérési pozíció útmutató



[UV] [Kék]

[UV, KÉK képernyőösszetétel]

3. UV, KÉK aktiválási állapot

   Válassza ki az UV- vagy a KÉK-áteresztés mérését.

4. Átviteli állapot 100%

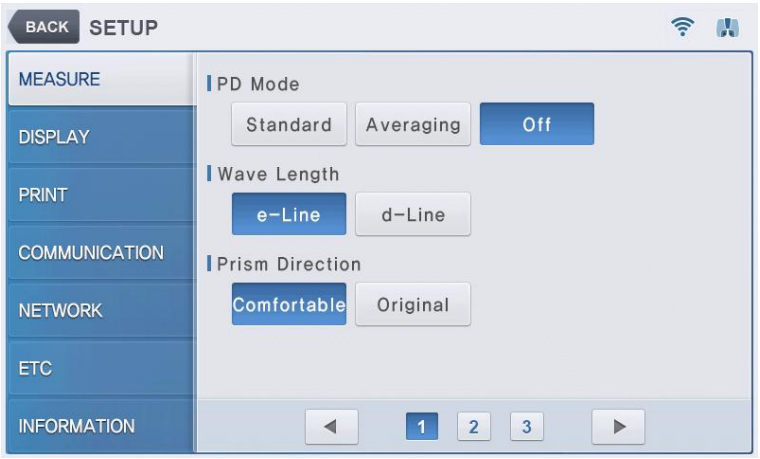
   Állítsa az aktuális átviteli állapotot 100%-ra.

JEGY

1. A hiba minimalizálása érdekében először nyomja meg az „Átvitel állapota 100%” gombot, majd helyezzen fel egy mérőlencsét.
2. A mérésnek az alsó oldalon kell történnie, így csökkenthető a mérési hiba.
3. A fénycső vagy más lámpa befolyásolhatja a kék eredményt.

8.6. Beállítás képernyő

8.6.1. Sajátosságok



[Képernyőösszetétel beállítása - MÉRÉS]

PD mód

Válassza a PD funkció engedélyezését.
- Normál: Engedélyezze a funkciót.
- Átlagolás: Beállítja az RPD és LPD kiegyenlítésére, amikor az RPD és LPD közötti különbség kisebb, mint 3 mm.
- Ki: PD funkció letiltása.

Hullámhossz

- e-Line: Jelölje a fénytörést az e-Line alapján.
- d-vonal: Jelölje a fénytörést a d-vonal alapján.

Prizma iránya

Állítsa be a keresztjel mozgásának irányát a mérési képernyőn.
- Kényelmes: A keresztjel beállításával a lencse mozgásának irányába mozdulhat el a felhasználó kényelme érdekében. (Prizma kijelző: A prizma szöge és a keresztjel helyzete a képernyőn eltérhet a lejátszási kép beállításakor.)
- Eredeti: Keresztjel beállítása az alap prizma irányába való elmozduláshoz.

Tárolási mód

Válassza ki, hogy engedélyezze-e a funkciót, amely automatikusan menti az objektív adatait, amikor az objektív közepe a megfelelő helyre kerül.
- Auto Full: Az adatok automatikus mentése mind az általános, mind a progresszív lencsékről.
- Auto Nrm: Az adatok automatikus mentése általános objektívekről.
- Auto Prg: A progresszív lencsék adatainak automatikus mentése. (Mind a távoli, mind a közeli látómező adatai mentésre kerülnek.)
- Manuális: A funkció letiltása.

Oldalkiosztás

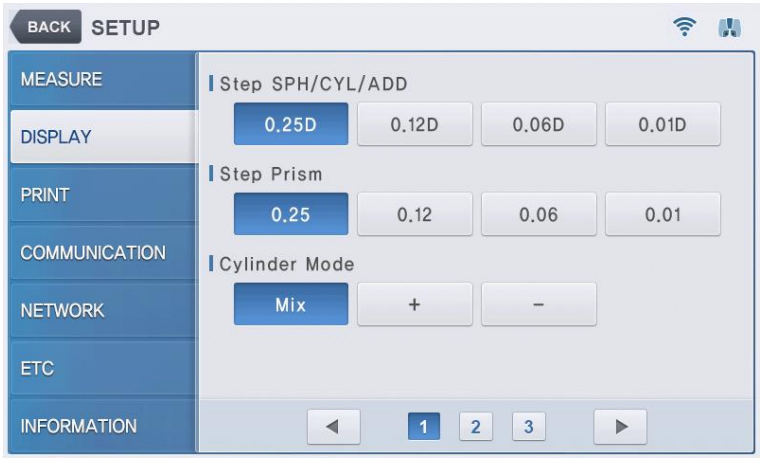
Válassza ki a bal/jobb lencsefunkció automatikus meghatározásának engedélyezését.
- Auto SRL: Engedélyezze a funkciót.
  (A kezdeti mód az egylencsés mérési mód.)
- Automatikus RL: Engedélyezze a funkciót.
  (A kezdeti mód a jobb lencse mérési módja.)
- Manuális: A funkció letiltása.

Apát

Állítsa be az Abbe-állandó értékét.
- Normál: Jelölje meg az ABBE állandót normál értékként. (=50~60)
- Közép: Jelölje az ABBE állandó középértékét (=40~49)
- Alacsony: JelölésABBE állandó Alacsony (=30~39)

Kapcsolatfelvétel a Rec.-gel

Válassza ki a kontaktlencse-mérés elindítását/leállítását a felhasználó által kontaktlencse-mérési módban beállított időtartam (egység: másodperc) alatt.
- Manuális: A felhasználó a [START] gomb megnyomásával indítja el, és a [STOP] gomb megnyomásával állítja le a mérést.
- Automatikus: A kontaktlencse-mérés indítása/leállítása a felhasználó által beállított időtartam alatt (egység: másodperc). (A folyamatos mérések időtartamának beállítása a FELHASZNÁLÓI BEÁLLÍTÁSOK képernyőn végezhető el.)



[Képernyőösszetétel beállítása - KIJELZŐ]

SPH/CYL/ADD lépés

Állítsa be az S, C és ADD értékkijelző mértékegységeket.
- 0,25D: Az S, C és ADD értékkijelzési mértékegységét állítsa 0,25-re.
- 0.12D: Az S, C és ADD értékkijelzési mértékegységét állítsa 0.12-re.
- 0,06D: Az S, C és ADD értékkijelzési mértékegységét állítsa 0,06-ra.
- 0.01D: Az S, C és ADD értékkijelzési mértékegységének beállítása 0.01-re.

Lépcsős prizma

P (prizma) értékkijelzési mértékegység beállítása.
- 0,25: A prizma értékének kijelzési mértékegységének beállítása 0,25-re.
- 0,12: A prizma értékének kijelzési mértékegységének beállítása 0,12-re.
- 0,06: A prizma értékének kijelzési egységét 0,06-ra kell állítani.
- 0,01: A prizma értékének kijelzési egységét 0,01-re kell állítani.

Henger mód

Állítsa be a hengerjel jelzésének módját.
- Keverés: Jelölje a henger előjelét (+)-val, ha az átlagos teljesítmény (+).
  Jelölje a henger jelét (-ként-), amikor az átlagos teljesítmény (-).
- +: A henger jelét mindig (+) jellel kell jelölni.
- -: A henger jelét mindig (-)-ként kell jelölni.

Prizma kijelző

Prizma megjelenítési módjának beállítása.
- Nincs kijelzés: Ne jelenítsen meg prizma információkat.
- XY: Prizmainformációk megjelenítése X és Y koordináták használatával.

* Az adatokat téglalap alakú koordináták ábrázolják, a pozíciótól függően, a vízszintes (X) tengely I (be) vagy O (ki), a függőleges (Y) tengely pedig U (fel) vagy D (le) értéket mutat a prizma irányától és méretétől függően.

- PB: Prizmainformációk megjelenítése abszolút távolság és szög használatával.

* Az adatokat polárkoordináták ábrázolják, és a prizma irányát és méretét az origótól való távolsággal (r) és az iránysal (θ) jelenítik meg.

- mm: Prizmainformációk megjelenítése (x, y) koordinátákkal mm egységben, középponti eltérés szerint.

Prizma mód

Prizmás kijelzőegység beállítása.
- 5P: 5 prizmán alapuló kijelző.
- 10P: 10 prizmán alapuló kijelző.
- 15P: 15 prizmán alapuló kijelző.
- 20P: 20 prizmán alapuló kijelző.

Kék kijelzőlépcső

Állítsa be a Kék lépcső megjelenítési módját.
- 0-100: A kijelzés 0~100 tartományon alapul.
- 50-100: A kijelző az 50~100 tartományon alapul.

(50% alatt csak adatokat jelenít meg, a grafikon nem jelenik meg a képernyőn.)

Sz. Kijelző

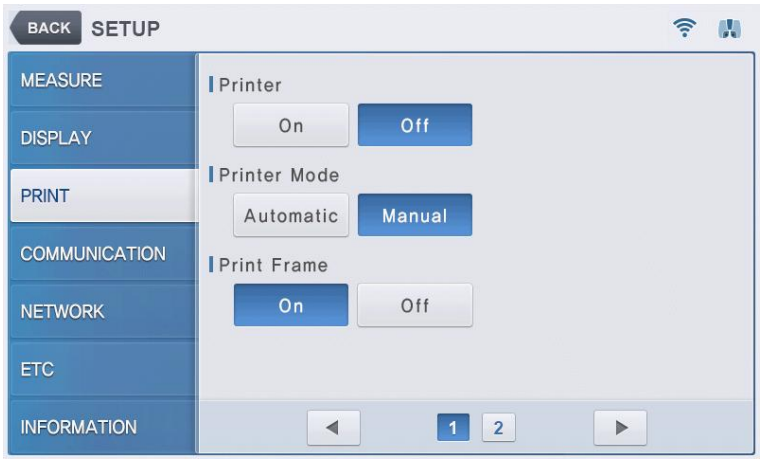
Válassza ki, hogy megjelenítse-e az ügyfél sorozatszámát a képernyőn.
- Be: Megjelenítés a képernyőn.
- Ki: Ne jelenjen meg a képernyőn.

Méréskijelző

Állítsa be az adatok megjelenítési módját.
- SCA: Az adatok S, C és A formátumban való megjelenítésének beállítása.
- SE: Az adatok SE formátumban való megjelenítésének beállítása

Nyelv

Válassza ki a nyelvet a felhasználói beállítások menü megjelenítéséhez.
- Angol: Menü megjelenítése angolul.
- Kínai: Menü megjelenítése kínai nyelven.
- Francia: Menü megjelenítése francia nyelven.
- Német: Menü megjelenítése németül



[Képernyőösszetétel beállítása - NYOMTATÁS]

Nyomtató

Állítsa be, hogy használni kívánja-e a nyomtatási funkciót.
- Be: A funkció engedélyezése.
- Ki: A funkció letiltása.

Nyomtató mód

Válasszon egy funkciót a mérés utáni automatikus nyomtatáshoz.
- Automatikus: Az eredmények automatikusan kinyomtatásra kerülnek a jobb és bal lencse megmérése és a lencse lencsesapkáról való eltávolítása után.
- Manuális: A funkció letiltása.

INFORMÁCIÓ

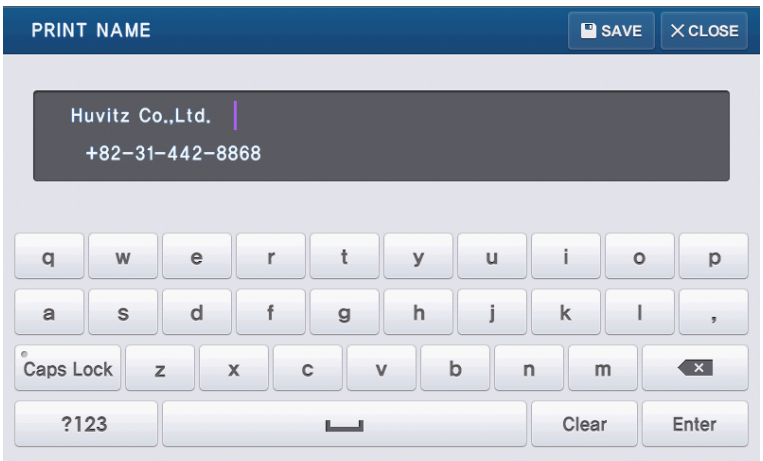
A tökéletes automatikus mérési funkció akkor használható, ha a „Tárolási mód”, a „Nyomtató mód”, az „RS 232C” és a „Nyomtató” funkciók engedélyezve vannak.

Nyomtatási keret

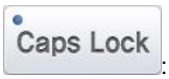
Válassza ki, hogy a szemüveg rajza nyomtatáskor szerepeljen-e a papíron.
- Be: A funkció engedélyezése.
- Ki: A funkció letiltása.

Név

Írja be a nevet és a telefonszámot a nyomtatáshoz.



[Név és telefonszám beviteli képernyő]



: Nagybetűs/kisbetűs írásmód közötti átváltás.



: Az összes szöveg törlése.

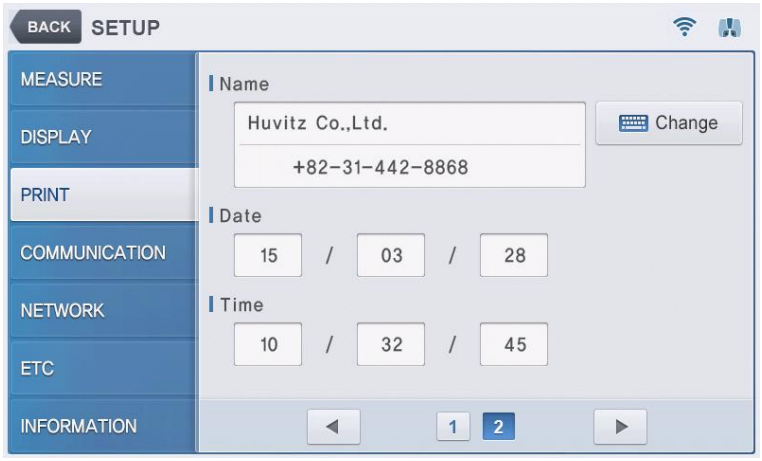

: (Vissza Törlés) egy betű törlése a kurzor elől.



: A kurzor pozíciójának módosítása az első sorból a második sorba és onnan vissza.



: Módosított szövegek mentése (név és telefonszám).



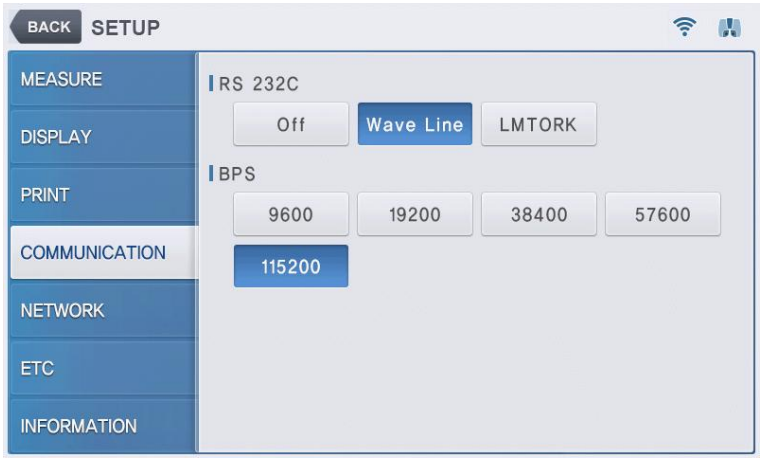
[Dátum és idő beállítási képernyő]

Dátum

Válassza ki és módosítsa a dátumot (év/hónap/nap).

Idő

Válassza ki és módosítsa az időt (óra/perc/másodperc).



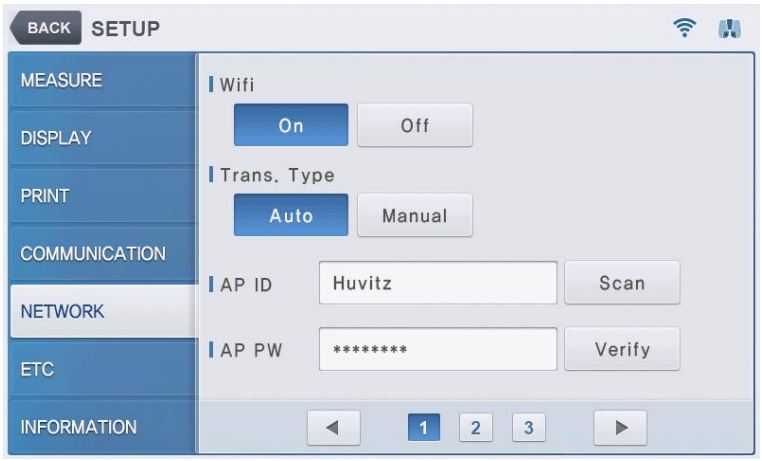
[Képernyőösszetétel beállítása - KOMMUNIKÁCIÓ]

RS 232C

Állítsa be az RS-232C (külső) kommunikációs protokollt.
- KI: A funkció letiltása.
- Wave Line: Engedélyezi az egyirányú kommunikációs protokoll funkciót a HLM és a HRK, HDR között.
- LMTORK: Kétirányú kommunikációs protokoll funkció engedélyezése a HLM és a HRK, HDR között.

BPS

Állítsa be a külső kommunikáció sebességét.
- 9600: A kommunikációs sebesség beállítása 9600-ra.
- 19200: Kommunikációs sebesség beállítása 19200-ra.
- 38400: Kommunikációs sebesség beállítása 38400-ra.
- 57600: Kommunikációs sebesség beállítása 57600-ra.
- 115200: Kommunikációs sebesség beállítása 115200-ra.



[Képernyőösszetétel beállítása - HÁLÓZAT]

Wifi

Válassza ki az adatátviteli funkció engedélyezését/letiltását vezeték nélküli kommunikáció révén, Wifi használatával.
- Be: A funkció engedélyezése.
- Ki: A funkció letiltása.

Tranzakció típusa

Válassza ki az adatátvitel típusát a vezeték nélküli kommunikációs adatátvitelhez Wifi használatával.
- Automatikus: Adatok átvitele az összes jelenleg csatlakoztatott eszközre a felhasználó megkérdezése nélkül, és az eredmény megjelenítése.
(A csatlakoztatott eszközök IP-cím alapján választhatók ki a Felhasználói beállítások képernyőn -> HÁLÓZAT -> 2., 3. oldalon, és legfeljebb négy IP-cím választható ki.)
- Manuális: A kiválasztott eszközök csatlakozási információinak megjelenítése, és a felhasználó manuálisan választhatja ki, hogy melyik eszköz(öke)t kívánja adatátvitelre használni.

AP-azonosító

Adjon meg egy nevet a hozzáférési pontnak, amelyre a WPA2-PSK engedélyezési folyamat során szükség lesz a Wifi hálózathoz való csatlakozáshoz.

AP azonosító - Szkennelés

Automatikusan keresse meg az eszközön jelenleg elérhető hozzáférési pont(oka)t, és válasszon a listából.

AP jelszó

Adja meg a hozzáférési pont jelszavát, amely a WPA2-PSK hitelesítés során szükséges a Wifi hálózathoz való csatlakozáshoz (a jelszó betűi *-ként jelennek meg a képernyőn).

AP jelszó – Ellenőrzés

A hozzáférési ponthoz jelenleg megadott név és jelszó ellenőrzésre kerül. A Wi-Fi-kapcsolat az ellenőrzés során megszakad.
- Jelszó ellenőrzése…: A jelszó ellenőrzése folyamatban van.
- AP jelszó rendben!: A megadott jelszó helyes, és az eszköz csatlakozhat a hozzáférési ponthoz.
- AP jelszó érvénytelen!: A jelszó helytelen.
- ISMERETLEN HIBA: Hiba történt a csatlakozási folyamat során, mert a jelerősség túl alacsony volt, vagy a hozzáférési pont instabil.

⚠ VIGYÁZAT

Az eszközhöz csatlakoztatni kívánt vezeték nélküli hozzáférési pontnak WPA2-PSK biztonsági beállítással kell rendelkeznie. A hozzáférés korlátozott lehet, ha a hozzáférési pont más vezeték nélküli biztonsági beállítással van beállítva.

A Társaság nem vállal felelősséget a problémákért, amelyek akkor merülhetnek fel, ha a hozzáférési ponthoz nem beállított biztonsági beállításokkal fér hozzá.

Le point d'accès sans fil à connecter à cet appareil doit être réglé sur WPA2-PSK en ce qui related le paramètre de sécurité. L'accès peut être restreint dans le cas où l'AP est réglé sur une autre sécurité sans fil.

La Société n'est pas responsable du problème qui peut survenir lors de l'accès avec l'AP avec une sécurité non définie.

IP SZOBA NEVE/IP-CÍM 1 ~ 5

- ☑: Válasszon ki egy vagy több eszközt a vezeték nélküli kommunikációs adatok Wi-Fi-n keresztüli átviteléhez (maximum négy választható ki 1~10 korábban regisztrált IP-cím közül).
- SZOBA: Érintse meg az ellenfél eszközének nevét a nevének megváltoztatásához a könnyebb megkülönböztetés érdekében.
- IP-cím: Érintse meg az ellenfél eszközének IP-címét az IP-cím megváltoztatásához.

IP SZOBA NEVE/IP-CÍM 6 ~ 10

- ☑: Válasszon ki egy vagy több eszközt a vezeték nélküli kommunikációs adatok Wi-Fi-n keresztüli átviteléhez (maximum négy választható ki 1~10 korábban regisztrált IP-cím közül).
- SZOBA: Érintse meg az ellenfél eszközének nevét a nevének megváltoztatásához a könnyebb megkülönböztetés érdekében.
- IP-cím: Érintse meg az ellenfél eszközének IP-címét az IP-cím megváltoztatásához.

⚠ VIGYÁZAT

Annak a HDR IP-címnek, amelyhez ez az eszköz hozzáférni szeretne, statikus kiosztású IP-címet kell használnia, amely nem használ DHCP-t.
Előfordulhat, hogy a hozzáférés nem történik meg, ha DHCP funkcióval próbálják elérni a kiosztott IP-címet használó eszközt.

L'IP du HDR auquel cet appareil veut accéder doit utiliser l'Address IP d'allokation static, qui n'utised pas le DHCP.
L'accès peut ne pas avoir lieu lorsque la fonction DHCP est utilisée pour essayer d'accéder au périphérique qui use l'IP allouée.



[Képernyőösszetétel beállítása - ETC]

Hang

Hangfunkció engedélyezése/letiltása és hangerő beállítása.
- Ki: Hang letiltása.
- Alacsony: Hang engedélyezése és a hangerő alacsonyra állítása.
- Közepes: Hang engedélyezése és a hangerő közepesre állítása.
- Magas: Hang engedélyezése és a hangerő magasra állítása.

Alvó mód

Képernyővédő funkció engedélyezése/letiltása.
- Ki: A funkció letiltása.
- 3 perc: Állítsa be a funkciót 3 percre
- 5 perc: Állítsa be a funkciót 5 percre
- 10 perc: Állítsa be a funkciót 10 percre

Színbeállítás

Az LCD kijelző színhőmérsékletének beállítása.
- HŰVÖS ~ MELEG

LCD fényerő

Az LCD kijelző fényerejének beállítása.
- 10% ~ 100%



[Képernyőösszetétel beállítása - INFORMÁCIÓ]

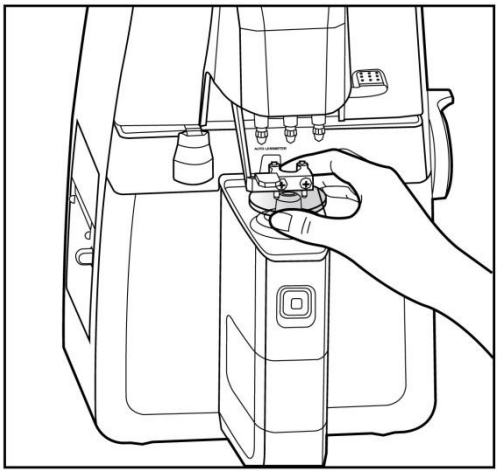
Nem. Visszaállítás

Állítsd vissza az ügyfél sorozatszámát 1-re.

9

Mérés

9.1. Általános lencse



[Általános lencse mérése]

1. A mérési állapot visszaállítása a 'TÖRLÉS' gomb megnyomásávalgomb (). Állítsa a képernyő jobb felső sarkában található mérőlencsét „S” állásba. (Azonban „R” jelenik meg, ha az „Oldalkiosztás” funkció az „Auto RL” értékre van állítva a Felhasználói beállítások képernyőn.)

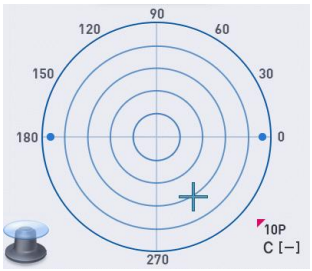
2. Helyezzen egy lencsét a lencsevédőre, és mozgassa kissé felfelé és lefelé a lencsetartót.

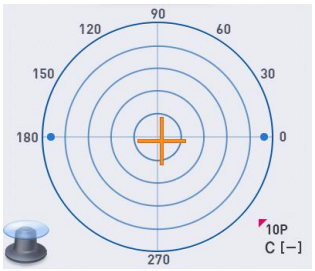
3. Mozgasd a lencsét úgy, hogy a prizma keresztjele a koncentrikus kör középpontjába kerüljön.

4. Asztigmiás erősségű lencse esetén forgassa el a lencsét úgy, hogy az asztigmiás szög 180 fok legyen.°.

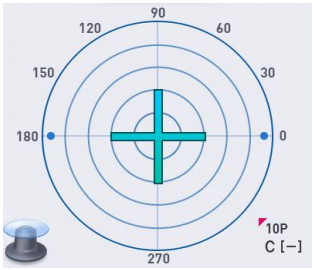
INFORMÁCIÓ

Nincs szükség az asztigmatizmus szögének 180°-ra állítására, ha a lencse nem rendelkezik asztigmatizmus-kiegyenlítővel, vagy ha nincs szükség az asztigmatizmus fókuszának és a hengertengelynek a megjelölésére.





KIKÖZÉPRE IGAZÍTÁS OK



JELÖLÉS OK

[Fókuszbeállítás]

5. A mérés mentéséhez nyomja meg a 'MEM' gombot. Az adatok a mentés után rögzülnek. A 'MEM' gomb ismételt megnyomásával mentheti és rögzítheti a módosított mérést.

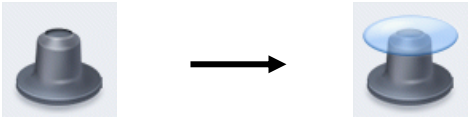
INFORMÁCIÓ

A „Tárolási mód” funkció a mérés automatikus mentését szolgálja 1 másodperccel a „JELÖLÉS OK” megjelenése után, ha a funkció engedélyezve van a Felhasználói beállítások képernyőn.

6. A mérési eredmény kinyomtatásához nyomja meg a „NYOMTATÁS” gombot.

INFORMÁCIÓ

Az alábbi ábrák a képernyő bal alsó sarkában jelennek meg, a lencse jelenlétének megfelelően.



Nincs lencse elhelyezve. Lencse van elhelyezve.

[Mérési állapot kijelzése]

INFORMÁCIÓ

Ha nincs lencse a helyén, a képernyő bal alsó sarkában egy lencse nélküli rajz jelenik meg. Ha a lencse és a lencse rajza jelenik meg, annak ellenére, hogy nincs lencse a lencsén, indítsa újra a készüléket az automatikus beállításhoz a nullpont újbóli beállításához.

INFORMÁCIÓ

A lencsevédő rajza a lencsével együtt megjelenik a képernyő bal alsó sarkában, amikor egy nagy teljesítményű objektívet helyeznek a helyére.

VIGYÁZAT

Miután a lencsét a lencsesapkára helyezte, ne fejtsen ki hirtelen nyomást lefelé, és ne végezzen gyors mozdulatokat, hogy elkerülje a lencse sérülését/törését. Mozgassa az objektívet lassan és óvatosan.

Après avoir placé un objectif sur le capuchon de l'objectif, n'appliquez pas de pression soudaine vers le bas ou ne faites pas de mouvement rapide pour éviter d'endommager / casser l'objectif. Déplacez l'objectif lentement et avec précaution.

9.2. Szemüveglencse



[Szemüveglencse méret]

1. Nyomja meg az 'S' gombot->R' gomb() a szemüveglencse mérési környezetbe való belépéshez. Az „L” és az „R” feliratok a képernyő tetején jelennek meg.

⚠ VIGYÁZAT

1. Az aktivált adateredmény képernyő az aktuálisan mért lencsét, az inaktivált képernyő pedig az ellenkező oldali lencsét jelzi.
2. Méréskor a lencse irányát a [Kép:] ábrával megegyező irányban kell mérni.Szemüveglencse mérése] fentiekben említett módon, a helytelen irány helytelen eredményt adhat.

1. L'écran de résultat des données activées indique l'objectif actuellement mesuré, et l'écran inactive indique l'objectif lateral opposé.
2. Lors de la mesure, la direction de l'objectif doit être mesurée dans la même direction que [Kép: mesure de l'objectif de lunettes] ci-dessus, une direction incorrect peut donner un résultat incorrect.

2. Helyezze a jobb lencsét a lencsevédőre, és húzza le a lencsetartót.

3. Miután bekapcsolta a PD funkciót, helyezze a PD pozícióérzékelőt a szemüvegkeret közepére.

4. A mérés mentéséhez nyomja meg a „MEM” gombot.

5. Húzza fel a lencsetartót, és helyezze be a bal lencsét.

VIGYÁZAT

A bal/jobb lencse automatikusan meghatározásra kerül, ha a PD funkció engedélyezve van, a PD szenzor pozíciója alapján. Ez a lencsemeghatározó funkció elsőbbséget élvez az 'S->R' gombbal történő lencsekiválasztási funkcióval szemben.(), és az 'S->R' gombbal végrehajtott kiválasztás () figyelmen kívül marad.

L'objectif gauche / droit sera automatiquement déterminé si la fonction PD est activée en fonction du positionnement de la censure PD. Cette fonction de détermination de l'objectif est priorisée avant la fonction de sélection d'objectif à l'aide du bouton «S-> R» (), et la sélection effectuée à l'aide du bouton «S-> R» () sera ignorée.

VIGYÁZAT

Ha a PD funkció nem érhető el vagy le van tiltva, illetve ha az oldalkiosztási funkció manuális, nyomja meg az „S->R” gombot.gomb() a mérendő lencse kiválasztásához.

Lorsque la fonction PD n'est pas disponible ou désactivée, ou lorsque la fonction d'attribution latérale est manuelle, appuyez sur le bouton «S-> R» () pour sélectionner un objectif à mesurer.

6. Állítsa be a fókuszt, amíg a „MARKING OK” felirat meg nem jelenik. Miután a PD funkció be van kapcsolva, helyezze a PD pozícióérzékelőt a szemüvegkeret közepére.

7. A mérés mentéséhez nyomja meg a „MEM” gombot, majd a „PRINT” gombot.) a mérési eredmény kinyomtatásához.

INFORMÁCIÓ

Amikor a PD érték nem kívánatos, a lencseasztal vízszintes támasztékként használható a PD pozíciószenzor használata nélkül. Ebben az esetben a PD pozíciószenzort teljesen át kell húzni, hogy elkerüljük a lencse és a PD pozíciószenzor közötti interferenciát.

⚠ VIGYÁZAT

Ha az „Oldalkiosztás” funkció engedélyezve van az Auto SRL vagy Auto RL értékre, miközben a PD funkció le van tiltva, akkor győződjön meg arról, hogy a „nincs lencse” ikon megjelenik a képernyő bal alsó sarkában a jobb lencse mérésének befejezése után, mielőtt a bal lencsét elhelyezné az Auto SRL vagy Auto RL funkció megfelelő működéséhez.

Si la fonction `` Allocation latérale '' est Activée sur Auto SRL ou Auto RL alors que la fonction PD est désactivée, assurez-vous que l'icône `` pas d'objectif '' s'affiche dans le coin inférieur gaucject de fifl'is gaucject de ifl'is gaucject droite terminée avant de placer l'objectif gauche pour Auto La fonction SRL vagy Auto RL korrekciós funkció.

⚠ INFORMÁCIÓ

Gyermek szemüvegkeret PD mérésekor mérés előtt váltson „kis PD gumira”.

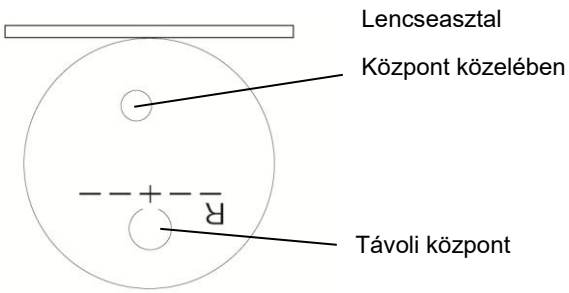
⚠ JEGY

Csak hengeres lencsék vagy élesen deformált keretek esetén a PD-mérési pontosság csökkenhet.

9.3. Progresszív multifokális lencse

9.3.1. A progresszív multifokális lencse szerkezete

< Egy objektív a feldolgozás előtt >



[Egyetlen progresszív lencse szerkezete]

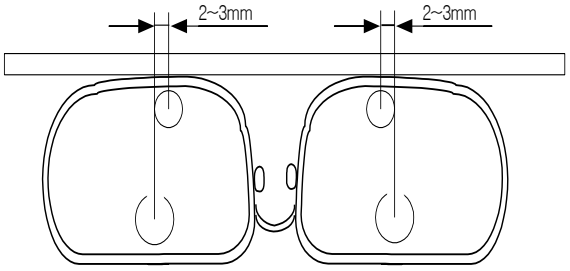
INFORMÁCIÓ

A lencse vízszintes vonalát párhuzamosan kell elhelyezni a lencseasztallal.

INFORMÁCIÓ

Amint a fenti [Kép: Egyetlen progresszív lencse szerkezete] ábrán látható, a lencse távoli látózónáját a lencseasztal közelében kell elhelyezni.

< Keretes lencse >



[Keretes progresszív lencse szerkezete]

INFORMÁCIÓ

A progresszív multifokális lencsék méretei gyártónként eltérőek lehetnek.

INFORMÁCIÓ

Néhány régebbi típusú progresszív lencse nem felel meg a keret közepe felé mért 2–3 mm-es szabványnak.

INFORMÁCIÓ

Mérés közben ne emelje fel a lencsét. A lencsetartó rögzítési szögét meg kell őrizni. Mérés közben a lencsét balra-jobbra vagy előre-hátra kell mozgatni. A lencse felemelése helytelen mérést eredményezhet.

INFORMÁCIÓ

Ha a lencsemérő érzékeny méréssel működik, amikor a progresszív lencsére automatikus méréssel van felhelyezve,

A progresszív mérés legjobb módja az, ha a lencsét a  lencsetartó használatával.

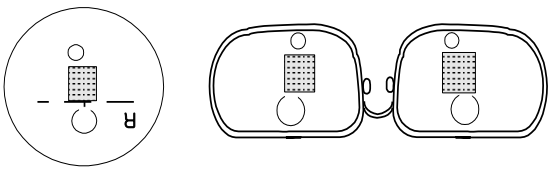
9.3.2. Progresszív multifokális lencse megítélése

1. Győződjön meg arról, hogy a képernyő bal alsó sarkában található ikon megegyezik a jobb oldali képen látható ikonnal.
2. Helyezze a lencsét a lencsevédőre, és várjon 1-2 másodpercet.



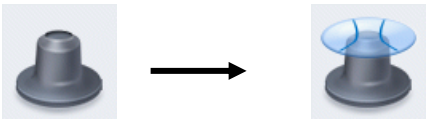
INFORMÁCIÓ

Célszerű a lencsetartót a jelölt (▨) területre (progresszív sáv) helyezni.



[Progresszív sáv az autonóm ítélőképességért]

3. A képernyő bal alsó sarkában található ikon az alábbiak szerint fog megváltozni(„nincs lencse” -> „progresszív lencse”).
   Ezután a képernyő automatikusan átvált progresszív lencsés mérési képernyőre.



[Állapotváltozás ikon]

INFORMÁCIÓ

Ha a progresszív teljesítmény kisebb, mint 1D, az automatikus értékelés nem biztos, hogy működik. Ilyen esetekben nyomja meg az aktuális mérési mód gombot () a progresszív lencse mérési mód manuális átváltásához.

INFORMÁCIÓ

Ha a lencse nem volt megfelelően felhelyezve2, általános lencseként jelenik meg 3.
Ilyen esetekben állítsa a lencsét progresszív sávba, és a készülék átvált progresszív lencse mérőképernyőjére.

9.3.3. Távolságmérés zóna mérése

1. Mozgassa a lencsét a távoli látómezőbe. Szemüveglencse esetén nyomja addig, amíg a lencsetartó szárának vége el nem éri a szemüveg felső keretét.



2. Állítsa be a lencsét balra-jobbra vagy fel-le úgy, hogy a keresztjel a távoli nézési zóna célközéppontján legyen.



3. A távolságmérés zóna teljesítménye automatikusan mentésre kerül, amikor a keresztjel eléri a távolságmérés zóna célközéppontját, és a készülék a közelmérés zóna mérésére vált.

INFORMÁCIÓ

Nehéz automatikusan meghatározni a távoli nézési zóna középpontját egy olyan objektívnél, amelynek progresszív sávja kiterjesztésre került a távoli nézési zónára. Ilyen esetekben mozgassa a keresztet a távoli nézési zóna célközéppontjának közelébe, és nyomja meg a 'MEM' gombot egy olyan alkatrészen, ahol kis a távoli nézési zóna teljesítményingadozása, hogy a távoli nézési zóna középpontját kényszerítetten állítsa be.

INFORMÁCIÓ

Mind a monolencsét, mind a szemüveglencsét párhuzamosan kell elhelyezni a lencseasztallal.

9.3.4. Közeli látómező mérése

1. Mozgassa a lencsét a közeli látómezőbe. Radírozott jelölővel ellátott szemüveglencse esetén nyomja addig, amíg a lencsetartó szárának el kell érnie a szemüveg alsó keretét.



INFORMÁCIÓ

Szemüveglencse esetén ajánlott a lencsét a lencseasztal segítségével kihúzni, miközben párhuzamosan tartjuk a lencseasztallal.

INFORMÁCIÓ

Ha a vízszintes jelző helytelen, akkor jobb lencse esetén kissé jobbra, balra bal lencse esetén pedig mozdítsa el, mivel a közeli látómező közepe 2–3 mm-rel a képkocka közepe felé tolódik, ahogy az a keretezett lencse szerkezeténél is szerepel.

2. Húzza a lencsét, amíg a közeli látómező vízszintes jelzője el nem éri a közeli látómező célpontját. A progresszív érték automatikusan mentésre kerül, amikor a jelző eléri a célpontot.



INFORMÁCIÓ

(1. eset) Kis keretes szemüveglencsék esetén húzza felfelé a lencsetartót, és húzza még egy kicsit jobban, hogy megtalálja a közeli látómező közepét, mivel a közeli látómező közepe az alsó keret közelében található. ([Kép: Kis szemüveglencse])

INFORMÁCIÓ

(2. eset) Nagyon kicsi keretű szemüveglencsék esetén a közeli látómező közepe néha lemarad. Ilyen esetekben nyomja meg a „MEM” gombot azon a ponton, ahol a vízszintes jelző minimalizálva van, miközben betartja a vízszintes ráhagyást, hogy a közeli látómező közepét erőltetetten állítsa be. ([Kép: Kis szemüveglencse])

1. eset 2. eset



[Kis szemüveglencse]

INFORMÁCIÓ

Néhány régebbi típusú progresszív lencse nem felel meg a keret közepe felé mért 2–3 mm-es szabványnak.

9.3.5. Progresszív lencse mérése közbeni hibaelhárítás (automatikus érzékelési mód)

1. Amikor a progresszív lencse automatikus meghatározása sikertelen.

1. ok	Lehet, hogy a lencse nincs progresszív sávra helyezve.
Ellenintézkedés	Az általános lencse ikon megjelenik a képernyő bal alsó sarkában. Mozgassa a lencsét a progresszív sávba. Megjelenik a progresszív lencse ikon, és a mérési képernyő automatikusan átvált.
2. ok	Ha a progresszív teljesítmény kisebb, mint 1D, akkor nem határozható meg automatikusan.
Ellenintézkedés	Vigye a lencsét a közeli látómező közelébe – a legnagyobb progresszív ingadozású részek közelébe. Ha továbbra sem lehet automatikusan meghatározni, nyomja meg az aktuális Mérési mód gombot a progresszív mérési képernyőre való manuális átváltáshoz.

2. Amikor egy általános lencsét progresszív lencsének minősítettek.

1. ok	Egy általános, intenzív aberrációval rendelkező lencsét tévesen progresszív lencsének lehet tekinteni.
Ellenintézkedés	Általános objektívmódban mérve.

3. Amikor nehéz távolsági látómezőt találni.

1. ok	Ha a progresszív terület kiterjesztésre kerül a távoli nézési zónára, nehéz megtalálni a távoli nézési zónát.
Ellenintézkedés	Helyezze a keresztet a lehető legközelebb a távolsági nézési zóna célközéppontjához, majd nyomja meg a „MEM” gombot.
2. ok	Ha a távoli nézési zóna a felső keret közelében van, akkor nehéz megtalálni.
Ellenintézkedés	Húzza fel a lencsetartót, és a keret húzása közben keresse meg a távoli nézési zóna közepét.

4. Amikor nehéz közeli látómezőt találni.

1. ok	Ha a közeli látómező az alsó keret közelében található, akkor azt nehéz megtalálni.

Ellenintézkedés	Húzza fel a lencsetartót, és a keret húzása közben keresse meg a közeli látómező közepét.
2. ok	Ha a progresszív terület a közeli látómező közepe után is folytatódik, akkor nehéz megtalálni.
Ellenintézkedés	Állítsa be az értéket minimálisra, majd mentse el a 'MEM' gomb megnyomásával, amikor a progresszív teljesítmény eléri a maximumot. (A mért érték kissé eltérhet a tényleges értékektől.)

5. Amikor a progresszív mérés helytelen. (Különösen akkor, ha a közeli látómező teljesítménye több mint -4 dimenzióval magasabb.)

1. ok	Lehet, hogy azért, mert a lencsét felemelték mérés közben.
Ellenintézkedés	Húzza le a lencsetartót a lencse rögzítéséhez és a szög megtartásához. Mozgassa a lencsét balra-jobbra, illetve fel/le.

6. Amikor nehéz beállítani a vízszintes pozíciót közeli látómező mérése közben.

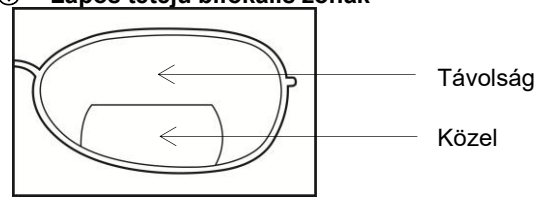
1. ok	Lehetséges, hogy a távolsági látómező középpontját helytelenül mérték.
Ellenintézkedés	Mérje meg újra a látómező középpontjának távolságát.

9.4. Általános multifokális lencse (bifokális lencse / trifokális lencse)

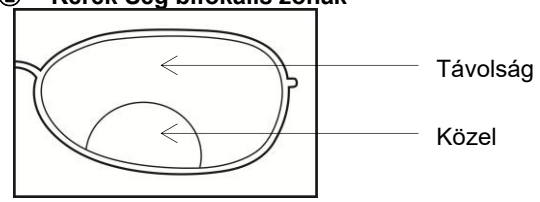
9.4.1. Az általános multifokális lencse szerkezete

BIFOKÁLIS LENCSE

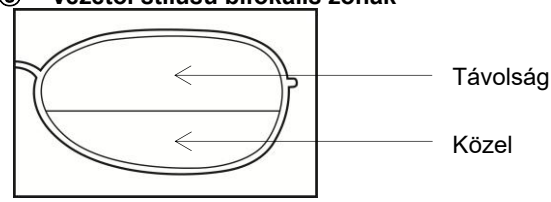
① **Lapos tetejű bifokális zónák**



② **Kerek Seg bifokális zónák**

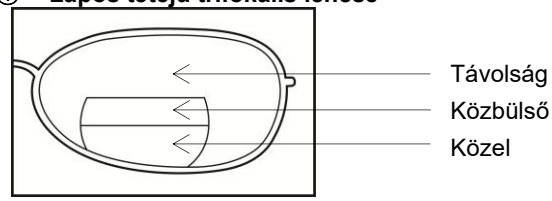


③ **Vezetői stílusú bifokális zónák**

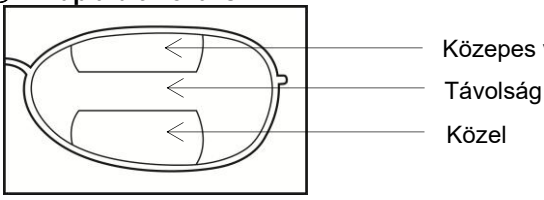


TRIFOKÁLIS LENCSE

① **Lapos tetejű trifokális lencse**

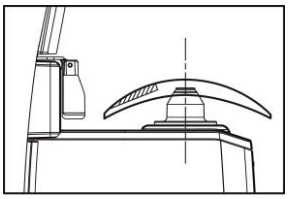


② **Dupla-d trifokális**

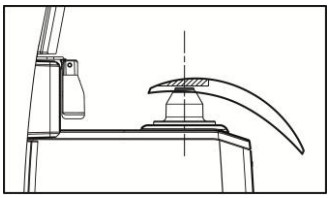


9.4.2. Mérés az általános képernyőn

1. Helyezzen egy lencsét az első fókuszközéppontra, és nyomja meg a ' gombot.MEM gomb.



2. Helyezzen egy lencsét a második fókuszpontra, és nyomja meg a ' gombot.„MEM” gomb. Az első „HOZZÁADÁS” érték jelenik meg a képernyőn.



3. Ez az ADD érték nem egy fix érték. Tehát, ha biztos benne, hogy ez egy valós érték, nyomja meg ismét a 'MEM' gombot.
4. Ha második HOZZÁADÁS értéket szeretne beállítani, nyomja meg az „HOZZÁADÁS” gombot ().

5. Helyezze a lencsét a harmadik fókuszpontra, és nyomja meg'MEM' gomb. A második 'HOZZÁADÁS' érték mentésre kerül.

INFORMÁCIÓ

A multifokális lencse mérésekor nem szükséges újra beállítani a lencsét.
Mérje meg a közeli nagyítást anélkül, hogy eltávolítaná a multifokális lencsét a lencsetartóról.

9.4.3. Mérés progresszív képernyőn

1. A progresszív lencse mérési képernyőjére való átváltáshoz nyomja meg az Aktuális mérési mód gombot (), és válassza a Progresszív mérési módot ().

2. Mozgasd a lencsét az első fókuszpontba.
   A progresszív mérés automatikusan történik.

3. Mozgassa az objektívet a második fókuszpontra, és a progresszív érték mérése automatikusan megtörténik.

INFORMÁCIÓ

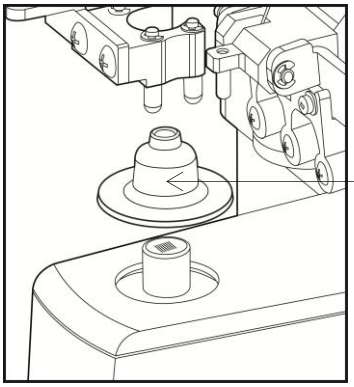
Ha az automatikus mérés nem működik minden szakaszban, vagy ha manuálisan szeretne mérni, nyomja meg a „MEM” gombot a következő lépésre való továbblépéshez.

9.5. Kontaktlencse

Nyomja meg a Mérési mód gombot(), és válassza a Kontaktlencse-mérési módot ().

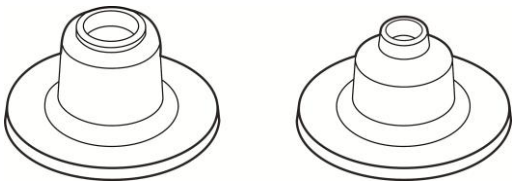
9.5.1. Szárazon mérés

1. Cserélje ki a kontaktlencse tartóját.



INFORMÁCIÓ

- Az alábbiak szerint kétféle lencsetámasz létezik. Használja a célnak megfelelően.
- A normál lencsetartó és a kontaktlencse-tartó a felső lyukméret szerint osztható fel.



<Normál lencséhez> <Kontaktlencséhez>

2. Távolítsa el a nedvességet a kontaktlencséről egy tiszta lencsetörlő kendővel.
   Lágy kontaktlencse esetén könnyen elszakadhat. Ezért finom érintésekkel távolítsa el a nedvességet.

3. Helyezze a lencsét a kontaktlencse-tartóra. A domború felületnek felfelé kell néznie.

4. Úgy állítsa be, hogy a képernyőn látható kereszt a koncentrikus kör közepén legyen. Finoman nyomja vagy húzza a kontaktlencse végét csipesszel vagy kézzel.

INFORMÁCIÓ

- Ha nedvesség marad a kontaktlencsén, az mérési adatok hibáit okozhatja.

- Ha a kontaktlencse nedvességének eltávolítása után 5 másodpercen belül mér, növelheti a mérési pontosságot.

5. A folyamatos méréshez nyomja meg a „START” gombot.(), és nyomja meg a „STOP” gombot () néhány másodperc múlva.

INFORMÁCIÓ

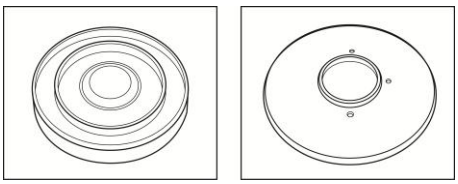
A mérés időtartama a Felhasználói beállítások képernyőn állítható be. Az „AUTO REC” funkció engedélyezésével a beállításokban nem kell megnyomni a „STOP” gombot () a folyamatos mérés leállításához, mivel az a beállított időtartam letelte után automatikusan leáll.

6. Nyomja meg a „NYOMTATÁS” gombot () kinyomtatni.

9.5.2. Nedves mérés

INFORMÁCIÓ

- Nedves mérőkészlet konfigurációja.
  (vö. Mérési tartomány: -9,5D ~ +4,5D)



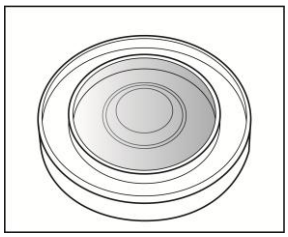
< Készlet teste > < Készlet borítója >

- A lencsetartó eltávolítása után helyezze fel a nedves mérőkészletet.
  Ellenőrizd, hogy a készülék normál üzemmódban „S 0D ±0,25” értéket mutat-e.

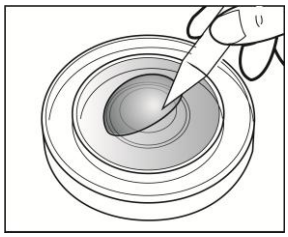
- Ha a leolvasott érték tűrése nagyobb, mint „S 0D±0,5”, a készlet sérültnek minősül, és a leolvasott érték nem megbízható.

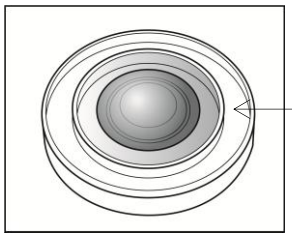
- Figyelmen kívül hagyja a C és A értékeket.

1. Töltse fel a nedves mérőkészlet testének belső körét sóoldattal.

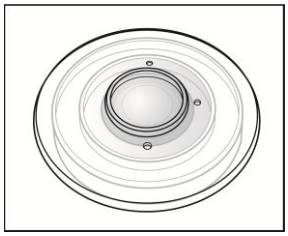


2. Helyezzen egy lencsét a készlet közepére.
Győződjön meg róla, hogy annyi sóoldatot öntenek rá, hogy teljesen le legyen zárva a fedéllel.

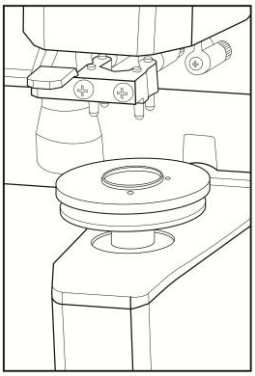




3. Helyezze a fedelet a megfelelő helyzetbe (a kiálló résznek felfelé kell mutatnia)
A készletnek teljesen le kell záródnia, buborékok nélkül.



4. Távolítsa el a lencsetámaszt, és helyezze fel a készletet.

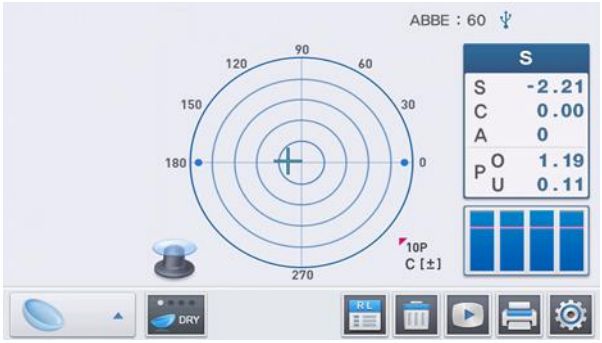


5. Kapcsolja a készüléket kontaktlencse-mérési módba.
A „DRY” gomb megnyomásával válassza ki a megfelelő víztartalom százalékát.
Válassza ki a lencse funkciószázalékát, és folytassa a mérést.
(38%

, 45%

, 58%

)
Az egynapos lencsék mérése a víztartalomtól függetlenül 58%-ot választ ki.



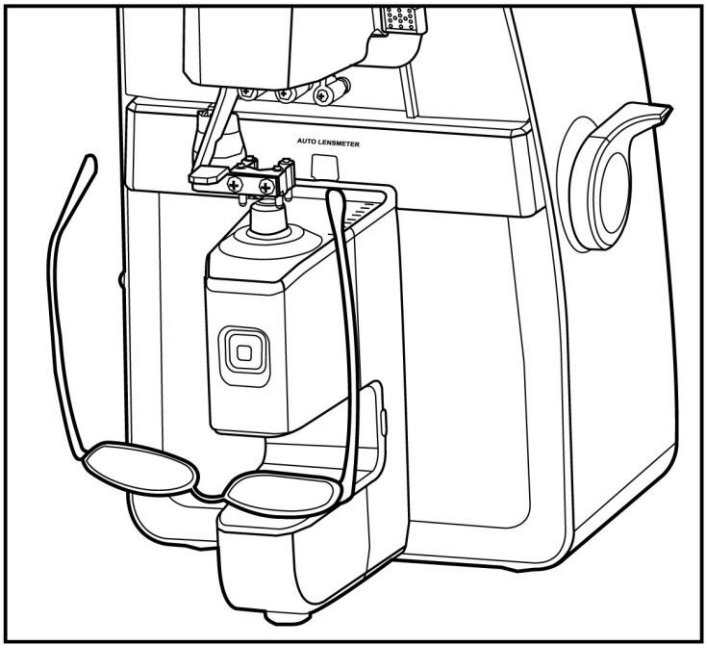
6. A mérés folytatásához nyomja meg a „MEM” gombot.

7. Nyomja meg a „NYOMTATÁS” gombot () kinyomtatni.

⚠ VIGYÁZAT

A készlet fedelének lezárásakor ügyeljen arra, hogy ne legyen légbuborék a lencse és a mérési terület felett.

9.6. UV, KÉK áteresztőképesség



[Az UV és KÉK áteresztőképesség mérése]

1. Nyomja meg a Mérési mód gombot(), és válassza a 'UV, KÉK' lencsemérési mód ().
2. Húzza ki az UV, KÉK fedelet.
3. Nyomja meg az UV gombot a képernyőn, és válassza ki az UV mérési terület aktiválásához. (A KÉK méréséhez nyomja meg a KÉK gombot a KÉK mérési terület aktiválásához.)
4. Ha az UV vagy KÉK fény áteresztőképessége lencse nélkül nem 100%-os, nyomja meg a „CAL” gombot () az UV vagy KÉK áteresztőképesség 100%-ra állításához.
5. Helyezzen egy lencsét az UV, KÉK optikai egységre.
6. Az UV vagy KÉK átvitel mentéséhez nyomja meg a „MEM” gombot, majd a „PRINT” gombot () a mérési eredmény kinyomtatásához.

JEGY

Az UV-áteresztést egy refrakció nélküli lemez alapján mérik, és hibák lehetnek a refrakcióval rendelkező lencsék mérésekor.

JEGY

Ha az UV vagy KÉK fény áteresztőképessége lencse nélkül nem 100%-os, nyomja meg a „CAL” gombot (

) az UV vagy KÉK áteresztőképesség 100%-ra állításához.

JEGY

A fényt mérő kék lencse a látható fény hullámhossztartományába esik, így a mérési fényt a környező sugarak befolyásolják.
Ha a mérést olyan körülmények között végzik, ahol a környező sugarak közvetlen interferenciája lép fel, a mérést 1000 lux alatt kell elvégezni.

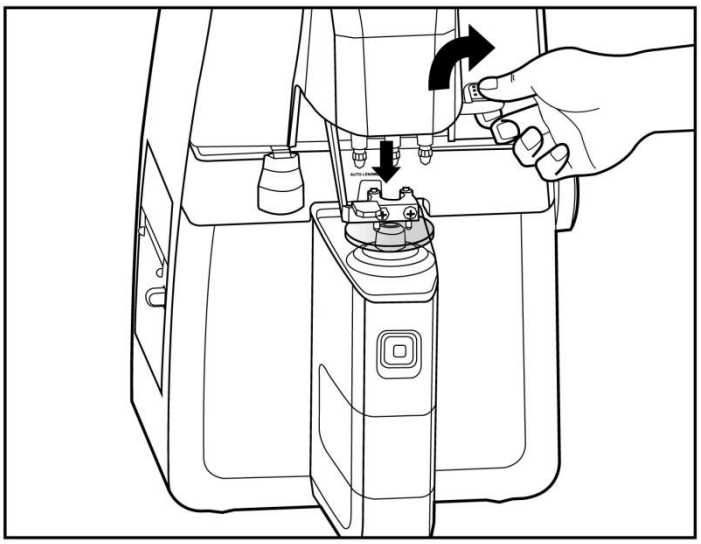
9.7. Mérési pont jelölése

9.7.1. Asztigmiás szemferdülés nélkül

1. Helyezzen egy lencsét a lencsesapkára, és mozgassa az objektívet, amíg meg nem jelenik a „JELÖLÉS OK” felirat.

2. Billentse a jelölőkart 90 fokig° vízszinteshez képest.

3. A jelöléshez húzza lefelé a jelölőkart.



[Mérési pont megjelölése]

9.7.2. Asztigmiával

1. Helyezzen egy objektívet az objektívsapkára, és mozgassa addig, amígA „JELÖLÉS OK” üzenet jelenik meg.

2. Igazítsa a lencsét a dioptrián látható szöghez, miközben a „MARKING OK” feliratot megtartja.

3. Billentse a jelölőkart 90°-kal vízszinteshez képest, és jelölje meg.

9.8. Prizma

1. Váltson prizma megjelenítési formátumra (XY, PB, mm) a recepten. A megjelenítési formátum módosítható a Felhasználói beállítások képernyőn.(Prizmás kijelző)

2. Állítsa be a lencsét úgy, hogy a képernyőn megjelenő prizmaérték megegyezzen a dioptrián látható prizmaértékkel.

9.9. Mérési adatátvitel WiFi-n keresztül

A mérési adatok WiFi hálózaton keresztül továbbíthatók a Huvitz Co. Ltd. foropterébe. Az adatok közvetlen adatkábel-kapcsolat nélkül is továbbíthatók ezzel a funkcióval. Így nincs szükség további telepítésekre, és nem foglal sok helyet a telepítés során, mivel vezeték nélküli hálózatot használ. Ezért olyan műveletek is lehetségesek, mint például két berendezés különböző helyiségekben, különböző emeleteken történő telepítése.

Legfeljebb 10 foropter regisztrálható, és legfeljebb négy foropter választható ki és használható egyidejűleg. Az adatok továbbíthatók az összes csatlakoztatott foropterre vagy a felhasználói beállításoknak megfelelően kiválasztott foropterekre.
Az átvihető adatok a következők.

- Sorozatszám.
- Lencse mérési adatok (gömb alakú, hengeres, tengelyes, prizmás, PD, hozzáadás)

⚠ INFORMÁCIÓ

Amikor Wi-Fi-hozzáférést próbál létesíteni, ha nem folytatja a próbálkozást, előfordulhat, hogy a művelet nem lesz zökkenőmentes.

9.9.1. WiFi környezet beállítása

1. Állítsa be a hozzáférési pontot (AP) a WiFi hálózat biztosítására. Az AP beállításai gyártónként eltérőek lehetnek. Ezért az alábbiak szerint állítsa be az egyes termékek kézikönyvét.
   - Használja a protokollt:IEEE802.11b 2,4 GHz-es WiFi
   - IP-hozzárendelési mód: DHCP
   - Titkosítási módszer: WPA2-PSK
   - AP SSID: Egy név az AP megkülönböztetésére. Állítsa be tetszés szerint.
   - AP JELSZÓ: Jelszó. Állítsa be tetszés szerint.

   A beállítás után kérjük, jegyezze meg az AP SSID-t és az AP jelszót a WiFi hálózathoz való csatlakozáshoz.

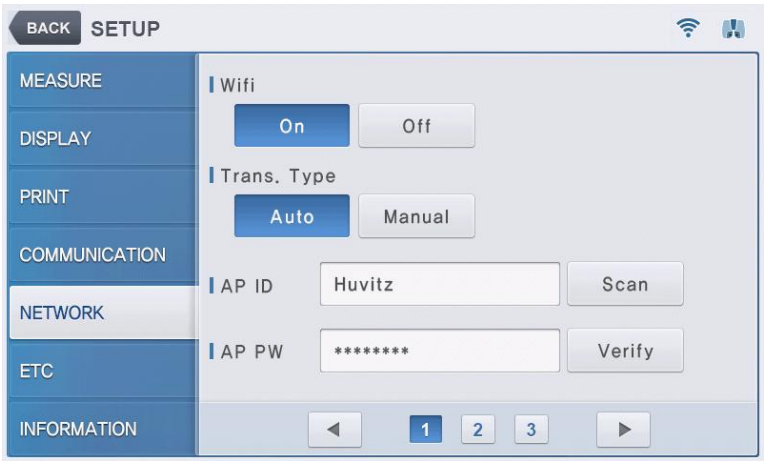
2. WiFi hálózati beállítások a Phoropterhez Állítsa be a bekapcsolt AP-hez való csatlakozási környezetet1.egy foropter kézikönyvének segítségével. A környezet beállítása után kérjük, jegyezze meg a hozzárendelt IP-címet.

⚠ VIGYÁZAT

Használjon statikus kiosztott IP-címet, amely nem a HDR IP-címét használja, amelyhez ez az eszköz hozzáférni kíván. Ha DHCP funkcióval próbálja meg elérni a kiosztott IP-címet használó eszközt, előfordulhat, hogy a hozzáférés nem történik meg.

Használja a statikus IP-cím kiosztását, és használja a HDR IP-címét, hogy az appareil veut accéder. Lorsque vous essayez d'accéder au périphérique qui use l'IP allouée à l'aide de la fonction DHCP, l'accès peut ne pas avoir lieu.

3. WiFi hálózati beállítások a lencsemérőhöz



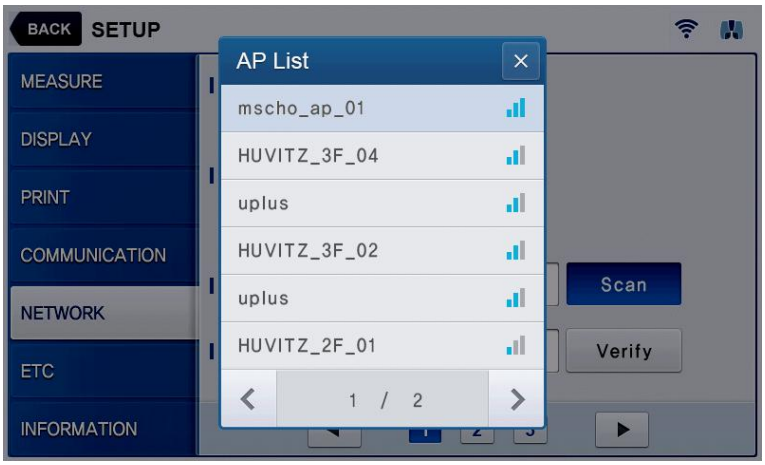
[WiFi hálózati beállítás képernyő]

① Váltson felhasználói beállítás módra, és válassza a WIFI lehetőséget a 2. oldalon.

② Kapcsolja be a WiFi-t az átviteli funkció használatához.

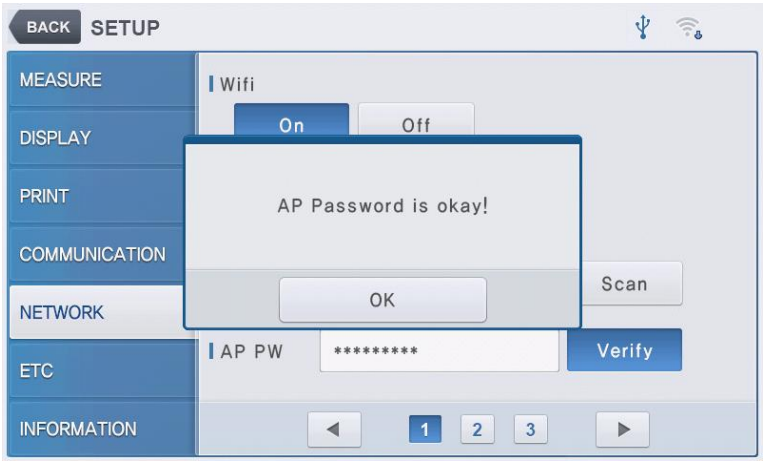
③ Az ÁTVITEL TÍPUSA beállításával állíthatja be az adatátviteli módot.

④ Nyomja meg az AP SSID beviteli ablakát az SSID megadásához. Ha az SSID nem ismert, nyomja meg a jobb oldalon található SCAN gombot az elérhető AP SSID-k közül való választáshoz.



[WiFi AP keresés eredményképernyője]

⑤ Nyomja meg az AP JELSZÓ beviteli ablakot a jelszó megadásához. Nyomja meg a jobb oldalon található ELLENŐRZÉS gombot a jelszó megerősítéséhez. A jelszó ellenőrzése kevesebb mint 10 másodpercet vesz igénybe, és az eredmény megjelenik a képernyőn.



[WiFi AP jelszó-ellenőrzési eredményképernyő]

4. Foropter csatlakozási beállítása lencsemérőhöz



[WIFi Phoropter csatlakozási beállítások képernyő]

① Váltson felhasználói beállítás módra, és válassza a 2. oldalt a hálózat fülön.

② Add meg az r információkat, hogy a foropter minden mezőhöz csatlakozhasson.

- : Válassza ki, hogy a phoropter használja-e az adatátviteli funkciót.

- 

: Adjon meg egy nevet a foropternek.

- 

: Adja meg a foropter IP-címét. (Lásd a2.)

Ha ötnél több foroptert kell megadni, továbbiakat a 3. oldalon lehet megadni. Legfeljebb 10 foropter regisztrálható. Legfeljebb négy foropter választható ki az átviteli funkció egyidejű használatához.

9.9.2. WiFi hálózat állapotának ellenőrzése

A WiFi hálózat aktuális állapota a képernyő jobb felső sarkában található ikonok segítségével ellenőrizhető.

(1) : Normál módon csatlakozva az AP-hez. (2) : Nincs hozzáférési ponthoz csatlakoztatva.

(3) : AP csatlakozási folyamat folyamatban. (4) : Normál módon csatlakozik az összes kiválasztott foropterhez.

(5) : Kapcsolódási hiba egy vagy több kiválasztott foropterrel. (6) A Foropter csatlakozási folyamata folyamatban van.

A felhasználó kényelme érdekében a készülék automatikusan megpróbál csatlakozni a hozzáférési ponthoz, amikor be van kapcsolva, ha nincs csatlakoztatva. Így a felhasználónak nem kell végigmennie az AP csatlakozási folyamaton.

A gép úgy is van beállítva, hogy az AP-hez való csatlakozás után automatikusan megpróbáljon csatlakozni az összes kiválasztott foropterhez.

Ha a foropter csatlakozási hibát észlel az automatikus csatlakozási kísérlet után, vagy ha működés közben csatlakozási hiba lép fel, a lencsemérő 5 másodpercenként megpróbálja a kapcsolatot.

⚠ VIGYÁZAT

Ha a vezeték nélküli hozzáférési pont távolsága nagy, vagy ha akadály van az AP és az eszköz között, a hozzáférés instabil lehet.
Egyre hatékonyabb kommunikáció válik lehetővé, ha az AP-t egy közeli helyre telepítik, vagy ha az AP-t közelebb helyezik át.

Lorsque la distance avec le point d'accès sans fil est éloignée ou s'il ya un akadály entre le point d'accès et cet appareil, l'accès peut être instable.
Une communication de plus en plus efficace est activée lorsque l'AP est installé en plus à un endroit proche ou lorsque l'AP est déplacé vers un endroit plus proche.

⚠ VIGYÁZAT

Amikor a felső hálózat DHCP funkcióját használják, az AP DHCP mozgásának jellege miatt az AP IP-cím újraelosztási mozgását eredményezheti, és így a hálózati kapcsolat véletlenszerű időszakokban instabil lehet.

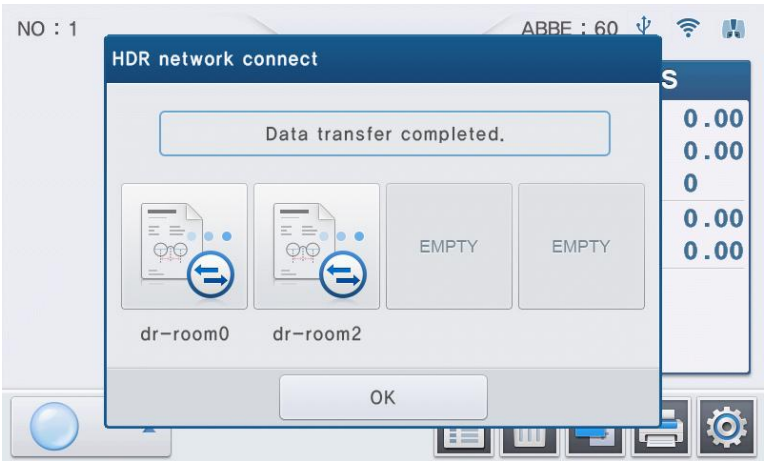
Lorsque la fonction DHCP du réseau supérieur est utilisée en raison de la nature du mouvement DHCP du point d'accès, le mouvement de réallocation IP du point d'accès peut en résulter et la connexion réseau peut in donc pensériotree.

9.9.3. Mérési adatátvitel

A lencseadatok mérése után az adatok WiFi-n keresztül továbbíthatók egy foropterre az előlapi Nyomtatás gomb megnyomásával. A műveletek a felhasználói beállításokban beállított ÁTVITELI TÍPUS függvényében változhatnak.

1. Ha AUTO-ra volt állítva

Az adatok az összes jelenleg kiválasztott foropterre továbbítódnak. Az átvitel után megjelenik az állapotképernyő (lásd 9.9.2), és a felhasználó a foropterek grafikus kijelzőin keresztül megerősítheti az átvitel eredményét (lásd 9.9.2).



[Átvitel kész AUTO módban]

Az eredmény megerősítése után nyomja meg az OK gombot az állapotképernyő kikapcsolásához.

Ha egy vagy több foropteren csatlakozási hibák vannak, a beállítás MANUAL értékre konvertálódik az adatok továbbítása nélkül.

2. Ha MANUAL-ra volt állítva

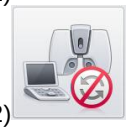
Az adatok nem kerülnek azonnal átvitelre, és megjelenik a foropter aktuális csatlakozási állapotát jelző képernyő.

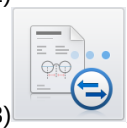
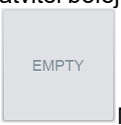


[Aktuális Foropter csatlakozási állapot képernyő MANUÁLIS módban]

Az egyes foropterek állapota grafikusan jelenik meg a négy ablakban. Az ablakok alatt a felhasználó által beállított foropterek nevei láthatók. A grafikus kijelzések leírása alább olvasható.

(1)  Normál módon csatlakozik a foropterhez.

(2)  Nincs kapcsolatban a foropterrel.

(3)  Az adatátvitel befejeződött. (Adatátvitel idején)(4)  Az adatátvitel sikertelen volt. (Adatátvitel idején)(5) 

Nincs kiválasztva foropter.

Vigyen át adatokat egy választott foropterre a foropter ablakának megnyomásával. Ha a foropter nincs csatlakoztatva, próbálja meg újracsatlakozni az ablak megnyomásával a 9.9.2. pontban látható módon. A foropterhez való csatlakozás után nyomja meg ismét az ablakot az adatok továbbításához.

Miután befejeződött az adatátvitel a felhasználó által választott foropterre, kapcsolja ki az állapotképernyőt az OK gomb megnyomásával.

9.10. Mérési adatok átvitele soros porton keresztül

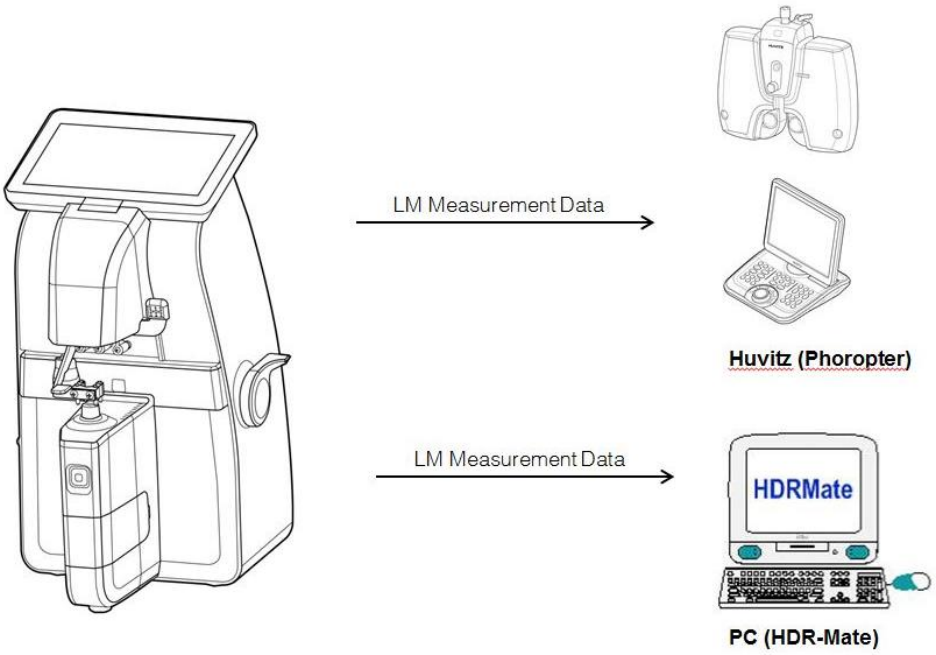
A mértaz adatok soros kommunikáción keresztül külsőleg továbbíthatók, és HDR-re továbbítva (foropter) és PC HDR-Mate használatával(PC-s program).

A HDR-Mate segítségével a számítógépen átvitt adatokat használhatja. (választható).

9.10.1. Csatlakozás

1. HLM->Csatlakozás RS232 soros kábellel->HDR (foropter)

2. HLM->Csatlakozás RS232 soros kábellel (HLM) és USB csatlakozóval (PC)->HDR (foropter)



9.10.2. Működési eljárás

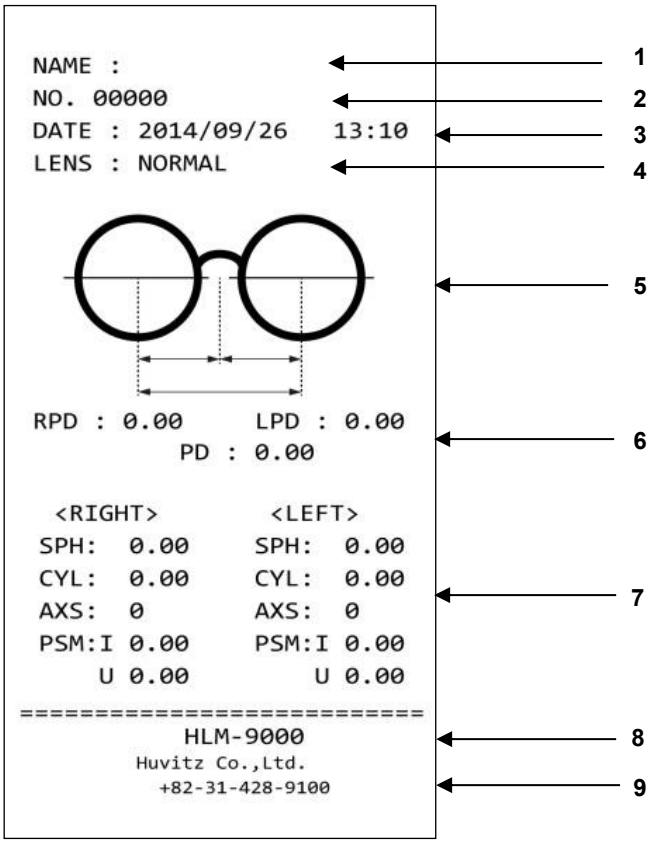
A mérés után a 6-os gomb megnyomásával a következőképpen végezheti el a műveleteket.

1. Ha a nyomtatási beállítás be van kapcsolva, a nyomtatás végrehajtásra kerül. Ezután a kiválasztott protokollal továbbítja az adatokat a csatlakoztatott eszközre.

2. Ha a nyomtatási beállítás ki van kapcsolva, az adatokat a csatlakoztatott eszközre a kiválasztott protokollal továbbítsa.

9.11. Nyomtatási formátum

A nyomtatási formátum az alábbiak szerint alakul.



[Nyomtatási formátum szemüveglencséhez]

1. Páciens neve
2. Páciens száma
3. Dátum és idő
4. Jelenítse meg a lencse típusát
5. Lencsekeret megjelenítése (Tengelykijelzés): felhasználói beállítás -> KERET NYOMTATÁSA -> Be
6. Kijelzi az RPD, LPD és TOTAL PD értékeket.
7. Mérési adatok megjelenítése

SPH: Gömb, CYL: Henger, AXS: Tengely, PSM: Prizma (I: Be, O: Ki, U: Fel, D: Le)

(Progresszív, bifokális, trifokális lencse esetén) Jelenítse meg az ADD1 és ADD2 értékeket.

8. Modell neve
9. 1. név, 2. név: A beállított érték megjelenítése. (felhasználói beállítás -> NÉV)

10

Öndiagnózis és karbantartás/javítás

10.1. Mielőtt szerelőt hívna

Figyelmeztetés jelenik meg a képernyőn, ha probléma van, vagy ha a készülék meghibásodik. A következő esetekben tegye meg a következő intézkedéseket.
Ha a készülék a következő intézkedések megtétele után sem tér vissza a normál működéshez, a tápellátás kikapcsolása után vegye fel a kapcsolatot a forgalmazóval.

1. Amikora főkapcsoló be van kapcsolva

Üzenet	Kiváltó okok	Intézkedések
Inicializálási hiba	Ellenőrizze, hogy nincs-e valamilyen tárgy a lencsevédőn vagy a tűlyukon.	Ellenőrizze, hogy nincs-e tárgy a lencsevédőn vagy a tűlyukon, és ha van, távolítsa el. Nyomja meg az „OK” gombot, és lépjen be a mérési képernyőre. Ha a probléma továbbra is fennáll, forduljon a hivatalos eladóhoz vagy gyártóhoz.
Kérjük, vegye le a lencsét	Ellenőrizd a lencsét a lencsevédőn.	Vegye le a lencsét a lencsevédőről, és nyomja meg az „OK” gombot a mérési képernyőre való belépéshez.

2. Üzenet mérés közben

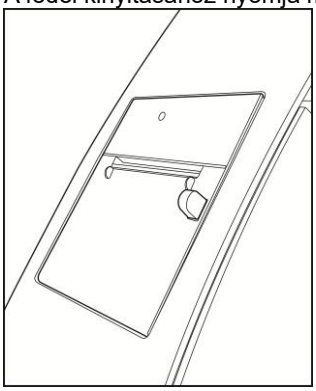
Üzenet	Kiváltó okok	Intézkedések
Mérési hiba	Azt jelzi, ha a mérés jele gyenge. - Akkor jelenik meg, ha nincs jel. - Akkor jelenik meg, ha hatótávolságon kívüli jel van. - Kontaktlencse-mérés, ha a jel rossz, megjelenik.	Tisztítsa meg a lencsevédőt vagy a tűlyukakat, és mérje meg újra.

3. Üzenet, amikornyomtatás

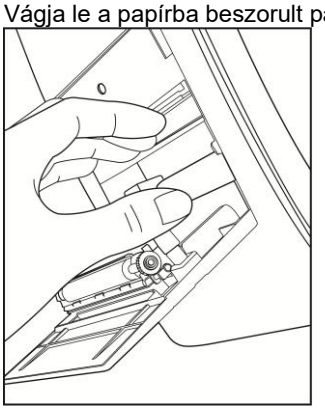
Üzenet	Kiváltó okok	Intézkedések
Adatátvitel…	Adatátviteli állapot.	Várjon, amíg az adatátvitel befejeződik.

10.2. Nyomtatópapír csere

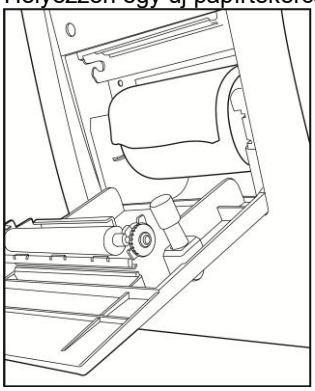
1. A fedél kinyitásához nyomja meg az oldalán található gombot.



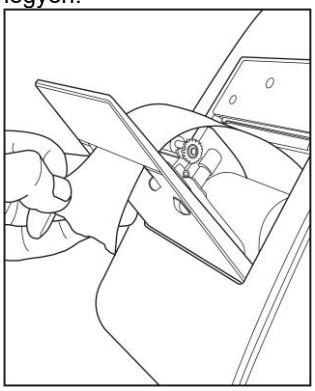
2. Vágja le a papírba beszorult papírt, és vegye ki a papírtekercset.



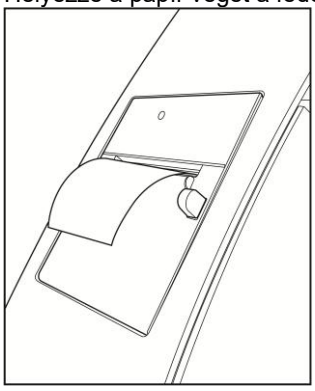
3. Helyezzen egy új papírtekercset a nyomtatóházba.



4. Rögzítse a papírt a nyomtatóban. Állítsa be a papír hosszát úgy, hogy a papírkiadó nyílások között legyen.



5. Helyezze a papír végét a fedélen lévő lyukon keresztül, és zárja le a fedelet.

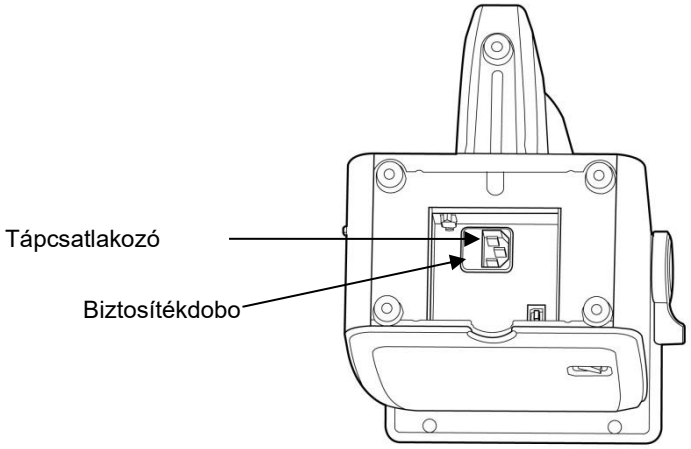


⚠ JEGY

Javasoljuk a Huvitz által biztosított nyomtatópapír használatát.
Hasonló termékek használata meghibásodást és törést okozhat.

※Cserealkatrész neve, kódja és specifikációja
→ Nyomtatópapír / 9010A000001-A / Szélesség 57 mm, Átmérő 50 mm, Hossz 33 m

10.3. Biztosítékcsere



[Biztosítékcsere]

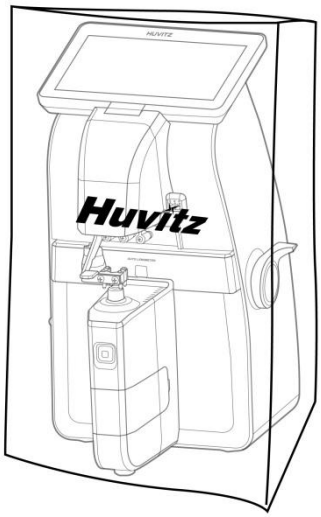
1. Húzza ki a biztosítékdobozt az eltávolításhoz.
2. Cserélje ki egy újra a biztosítékot.
3. Helyezze az új biztosítékdobozt a biztosíték helyére.

⚠ INFORMÁCIÓ

Az Auto Lensmeter HLM-9000 250 V-os, T3.15AL biztosítékot használ.

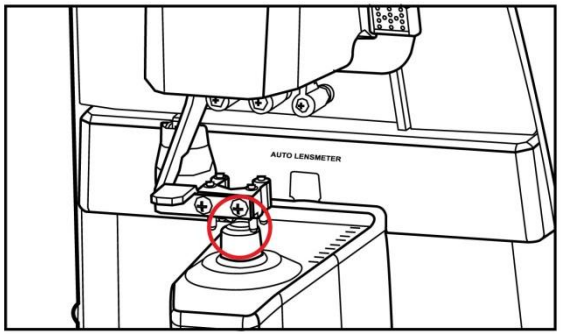
10.4. Tárolás

Használaton kívül takarja le a készüléket a porvédővel, ahogy az a [Kép:] ábrán látható.Hogyan tároljuk, miközben nem használjuk] tárolásra.



[Hogyan tároljuk használaton kívül]

Ha egy hétnél hosszabb ideig nem tervezi használni a készüléket, helyezze a porvédő sapkát az objektívsapkára a [Kép:] ábrán látható módon.Hosszú távú tároláshoz].



[Hosszú távú tároláshoz]

10.5. Ártalmatlanítás

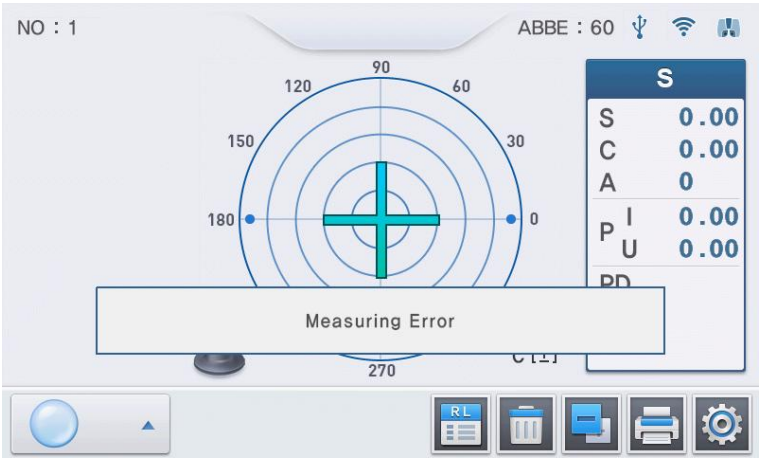
JEGY

Kérjük, tartsa be a berendezésre és annak alkatrészeire vonatkozó törvényeket a berendezés vagy annak alkatrészeinek ártalmatlanításakor. Például egy lítium akkumulátor ártalmatlanítása veszélyt jelent a környezetre.

A becsomagolt alkatrész(ek) kidobásakor szerelje szét az alkatrész(eke)t, és tartsa be a törvényeket és az újrahasznosítási előírásokat.

10.6. Különböző üzenetek

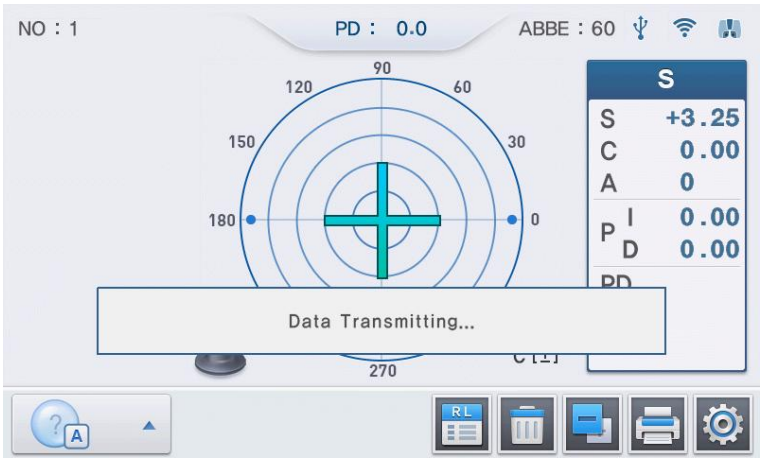
Az üzenetmező információt jelenít meg, ha mérést végez, vagy a műszer nem működik.



[Mérési hiba képernyő]

Mérési hiba:

- Akkor jelenik meg, ha nincs jel.
- Akkor jelenik meg, ha a jel a hatótávolságon kívül esik.
- Kontaktlencse-mérés, ha a jel rossz, megjelenik.



[Adatátvitel képernyő]

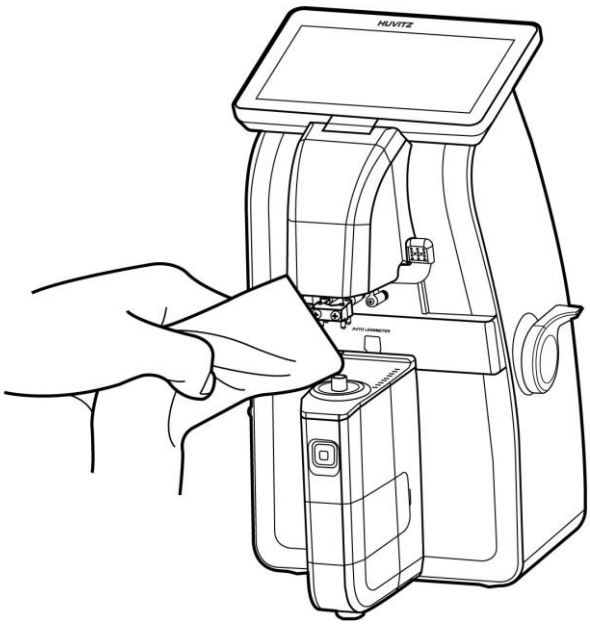
Adatátvitel…:

- Azt az állapotot mutatja, amelyben az adatátvitel folyamatban van.

  (Ha a KOMMUNIKÁCIÓ->RS 232C->LMTORK beállítási módot állítja be)

10.7. A tűlyuk tisztítása

Ha az S, C és A értékek nem 0-k a berendezés indításakor, tisztítsa meg a tűlyukat. Vegye le a lencsevédőt, és törölje át egy tiszta lencsetörlővel, ahogy az a [Kép:] ábrán látható.A tűlyuk tisztítása]. Ne használjon folyadékot, például alkoholt vagy acetont.



[Hogyan tisztítsuk meg a tűlyukat]

⚠ VIGYÁZAT

Ne használjon alkoholt vagy acetont, mert ezek feloldhatják a ragasztót a tűlyukon.

N'utilisez pas de liquide tel que de l'alcool ou de l'acétone car cela peut dissoudre l'adhésif sur le trou d'épingle.

Ha az S, C és A értékek a tűlyuk tisztítása után nem 0-k, kérjük, forduljon egy hivatalos márkakereskedőhöz vagy a Huvitz szervizrészlegéhez.

11

Fő specifikáció

• Mérési tartomány

Gömb alakú erő	0D ~ ±25D (0,25/0,12/0,06/0,01)
Henger teljesítmény	0D ~ ±10,00D (0,25/0,12/0,06/0,01)
Henger tengelye	0° ~ 180° (1°-os lépésekben)
Progresszív hatalom	0 ~ 10D (0,25/0,12/0,06/0,01)
Prizma	0 ~ 20Δ(0,25/0,12/0,06/0,01)
PD mérés	0 mm ~ 84 mm
Alkalmazható objektívméret	Φ20 mm ~ Φ120 mm

• Vezeték nélküli interfész

Jegyzőkönyv	IEEE802.11b 2,4 GHz-es WiFi
Biztonsági mód	WPA2-PSK
IP-konfiguráció	DHCP mód

• A többiek

Mérési mód	Általános, Progresszív, Automatikus érzékelés, Érintés, UV/KÉK
Henger	±, + , -
Prizma	Téglalap alakú / Pólus / Elmozdulás
LED hullámhossza	545 nm (zöld) 395 nm (UV) 420 nm / 450 nm (KÉK)
Kontaktlencse	Kemény/lágy kontaktlencse
Abbe-érték	Kézi felülvizsgálat
Hullám	e-Line, d-Line
Képernyő	85 fokban dönthető, 7”-os színes LCD IPS panel (800*480) Érintőpanel
Nyomtató	Automatikus vágású hőnyomtató Nyomtatópapír (szélesség 57 mm, átmérő 50 mm, hosszúság 33 m)
Felület	RS-232, WiFi (HDR-9000-rel való kommunikációhoz), USB 2.0 (Egy port: Szervizelés céljából)
Kommunikációs sebesség (BPS)	9600, 19200, 38400, 57600, 115200 bps
Termék mérete	222 (Sz) x 240 (M) x 370 (M) mm
Termék súlya	5,4 kg

Tápegység	AC 100 - 240 V ~, 50/60 Hz, 0,5-0,3 A

• Mérési pontosság

Gömb és henger törőereje	Mérési tartomány		Pontosság
	< 0D ≥ −5D	> 0D ≤ +5D	±0,06
	< −5D ≥ −10D	> +5D ≤ +10D	±0,09
	< −10D ≥ −15D	> +10D ≤ +15D	±0,12
	< −15D ≥ −20D	> +15D ≤ +20D	±0,18
	< −20D	> +20D	±0,25
Prizma értéke	Mérési tartomány		Pontosság
	> 0Δ≤ 5Δ		0,25
	> 5Δ≤ 10Δ		0,25
	> 10Δ≤ 15Δ		0,50
	> 15Δ≤ 20Δ		0,75
	> 20Δ		1.00
Pupillatávolság	± 0,5 mm		
Átvitel mérése	± 5%		

• Környezeti feltételek

Üzemeltetési	Hőmérséklet: 10℃35-ig℃(10°C ~ 34°C) Relatív páratartalom: 30% és 90% között (nem lecsapódó) Légköri nyomás: 800 hpa és 1060 hpa között
Tárolás	Hőmérséklet: -10℃+55-ig℃(-4°C ~ 40°C) Relatív páratartalom: 10% és 95% között Légköri nyomás: 500 hpa és 1060 hpa között
Szállítás (csomagolással)	Hőmérséklet: -40℃+70-ig℃(-40°F ~ 75°C) Relatív páratartalom: 10% és 95% között Légköri nyomás: 500 hpa és 1060 hpa között

12

EMC-információk

Gyártói bejelentés – elektromágneses hullámokkal kapcsolatos problémák

Elektromágneses hullámok problémája		
A HLM-9000 készüléket az alább említett elektromágneses hullám környezetben kell használni. A HLM-9000 vásárlójának vagy felhasználójának kell megerősítenie, hogy a HLM-9000 készüléket ilyen típusú környezetben használják-e.		
Hibateszt	**A megfelelőség kérdése**	**Elektromágneses hullám környezet – irányelv**
RF-kibocsátás CISPR 11	1. csoport	A HLM-9000 csak belső funkcióihoz használ rádiófrekvenciás energiát. Ezért rádiófrekvenciás kibocsátása nagyon alacsony, és valószínűleg nem okoz interferenciát a közeli elektronikus berendezésekben.
RF-kibocsátás CISPR 11	B osztály	A HLM-9000 minden létesítményben használható, beleértve a lakossági létesítményeket és azokat is, amelyek közvetlenül csatlakoznak a lakossági célú épületeket ellátó, alacsony feszültségű közüzemi hálózathoz.
Harmonikus kibocsátások IEC 61000-3-2	A osztály	
Feszültségingadozások/villogás IEC 61000-3-3	Megfelel	

Gyártói bejelentés – elektromágneses hullámok toleranciája

elektromágneses hullámtűrés			
A HLM-9000 készüléket az alább meghatározott elektromágneses hullám környezetben szabad használni. A HLM-9000 vásárlójának és felhasználójának garantálnia kell, hogy a HLM-9000 készüléket ilyen környezetben is használják.			
Tolerancia teszt	**IEC 60601 tesztszint**	**Megfelelőségi szint**	**Elektromágneses hullám környezet – irányelv**
Elektrosztatikus kisülés (ESD) IEC 61000-4-2	érintkező ±8 kV a levegőben ±15 kV	1. megjegyzés)* érintkező ±8 kV a levegőben ±15 kV	A padlóburkolatnak fából, betonból vagy kerámialapból kell állnia. Ha a padlót szintetikus anyag borítja, a relatív páratartalomnak legalább 30%-nak kell lennie.
Elektromos gyors átmeneti/busz IEC 61000-4-4	tápvezeték ±2 kV bemeneti/kimeneti vonal ±1 kV	tápvezeték ±2 kV bemeneti/kimeneti vonal ±1 kV	A hálózati áram minőségének meg kell felelnie a tipikus kereskedelmi vagy kórházi környezetnek.
Túlfeszültség IEC 61000-4-5	vezetékek között ±1 kV a vezeték és a föld között ±2 kV	differenciál mód ±1 kV közös módusú ±2 kV	A hálózati áram minőségének meg kell felelnie a tipikus kereskedelmi vagy kórházi környezetnek.
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)	A hálózati áram minőségének meg kell egyeznie a tipikus kereskedelmi vagy kórházi környezetnek megfelelővel. Ha a HLM-9000 felhasználójának áramkimaradás esetén is folyamatos működésre van szüksége, ajánlott, hogy a A HLM-9000 tápellátása innen történhet: szünetmentes tápegység vagy akkumulátor.
Teljesítményfrekvenciás mágneses mező (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	A hálózati frekvenciájú mágneses mezőknek a tipikus kereskedelmi vagy kórházi környezetben található tipikus helyszínre jellemző szinten kell lenniük.
Az egyéb UT a tesztszint jóváhagyása előtti váltakozó áramú tápfeszültség. 1. megjegyzés)* Az ESD-tesztet csavarral, karral, jelportokkal, burkolattal, kijelzővel, mérőgombbal és bekapcsológombbal, beleértve a VCP/HCP-t is, az „A” kritériumnak megfelelően kell elvégezni. A külső monitor csatlakoztatására vonatkozó kritériumot azonban a „B” kritériumnak kell alkalmazni, mivel az elektrosztatikus kisülés interferenciája alatt a külső monitor csatlakoztatásakor fellépő villogási jelenség nem befolyásolja az alapvető követelményt.			

Elektromágneses hullámok toleranciája			
A HLM-9000 készüléket az alább említett elektromágneses hullám környezetben kell használni. A HLM-9000 vásárlójának vagy felhasználójának meg kell győződnie arról, hogy a HLM-9000 használható-e ebben a környezetben.			
Tolerancia teszt	**IEC 60601 tesztfeltételek**	**Megfelelőségi szint**	**Elektromágneses hullám környezet – irányelv**
Vezetőképesség RF elektromágneses mező IEC 61000 - 4–6	3 Vrms 150 kHz~~80 MHz	3 Vrms	A hordozható és mobil rádiófrekvenciás kommunikációs berendezéseket nem szabad a HLM-9000 bármely részéhez (beleértve a kábeleket is) közelebb használni, mint az adó frekvenciájára vonatkozó egyenletből kiszámított ajánlott elválasztási távolság. Ajánlott védőtávolság *d*= 1,2 √P
Radioaktivitás RF elektromágneses tér tolerancia IEC 61000 - 4-3	3 V/m 80 MHz~~2,5 GHz hatókör	3 V/m	*d*= 1,2 √P 80 MHz~~800 MHz *d*= 2,3 √P 800 MHz~~2,5 GHz ahol P az adó maximális kimeneti teljesítménye wattban (W) a gyártó adatai szerint, d pedig az ajánlott elválasztási távolság méterben (m). A rögzített rádiófrekvenciás adók térerősségének, amelyet elektromágneses helyszíni felméréssel határoztak meg,a kisebbnek kell lennie az egyes frekvenciatartományok megfelelőségi szintjénélb. Interferencia léphet fel a következő szimbólummal jelölt berendezések közelében. 
1. megjegyzés: 80 MHz és 800 MHz esetén a magasabb frekvenciatartománynak megfelelő elválasztási távolság érvényes. 2. megjegyzés: Ezek az irányelvek nem minden helyzetben alkalmazhatók. Az elektromágneses terjedést befolyásolja az épületekről, tárgyakról és emberekről való elnyelés és visszaverődés.			
a A fix adók, például a rádiótelefonok (mobil/vezeték nélküli) bázisállomásai és a földi mobil rádiók, az amatőr rádiók, az AM és FM rádióadások és a TV-adások térerőssége elméletileg nem becsülhető meg pontosan. A fix rádiófrekvenciás adók okozta elektromágneses környezet felméréséhez elektromágneses helyszíni felmérést kell végezni. Ha a HLM-9000 használatának helyén mért térerősség meghaladja a fenti vonatkozó rádiófrekvenciás megfelelőségi szintet, a HLM-9000-et meg kell figyelni a normál működés ellenőrzése érdekében. Ha rendellenes teljesítményt észlelnek, további intézkedésekre lehet szükség, például a HLM-9000 áthelyezésére vagy orientálására. b A 150 kHz és 80 MHz közötti frekvenciatartományban a térerősségnek 3 V/m-nél kisebbnek kell lennie.			

Ajánlott távolságok a hordozható és mobil rádiófrekvenciás kommunikációs berendezések és a HLM-9000 között
A HLM-9000 készüléket olyan elektromágneses környezetben való használatra tervezték, amelyben a kisugárzott rádiófrekvenciás zavarok szabályozottak. A HLM-9000 vásárlója vagy felhasználója

segíthet megelőzni az elektromágneses interferenciát azáltal, hogy betartja a hordozható és mobil rádiófrekvenciás kommunikációs berendezések (adók) és a HLM-9000 közötti minimális távolságot az alábbiakban ajánlottak szerint, a kommunikációs berendezés maximális kimeneti teljesítményének megfelelően.

Az adó névleges maximális kimeneti teljesítménye Ny	**Az adófrekvenciának megfelelő elválasztási távolság**		
	150 kHz~~80 MHz *d*= 1,2 √P	80 kHz~~800 MHz *d*= 1,2 √P	800 MHz~~2,5 GHz *d*= 2,3 √P
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

A fent fel nem sorolt maximális kimeneti teljesítményű adók esetében az ajánlott elválasztási távolság d méterben (m) az adó frekvenciájára vonatkozó egyenlettel becsülhető meg, ahol P az adó gyártója által megadott maximális kimeneti teljesítmény wattban (W).
1. megjegyzés: 80 MHz és 800 MHz esetén a magasabb frekvenciatartománynak megfelelő elválasztási távolság érvényes.
2. megjegyzés: Ezek az irányelvek nem minden helyzetben alkalmazhatók. Az elektromágneses terjedést befolyásolja az épületekről, tárgyakról és emberekről való elnyelés és visszaverődés.

Elektromágneses hullámok toleranciája

A HLM-9000 készüléket az alább meghatározott elektromágneses hullám környezetben kell használni. A HLM-9000 vásárlójának és felhasználójának garantálnia kell, hogy a HLM-9000 készüléket ebben a környezetben fogják használni.

Tolerancia teszt	**IEC 60601 vizsgálati körülmények**	**Megfelelőségi szint**	**Elektromágneses hullám környezet – irányelv**
Vezetőképesség RF elektromágneses mező IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz~~80 MHz	3 Vrms 150 kHz~~10 MHz	A HLM-9000 minimális RF árnyékolással rendelkezik. Ami az árnyékolt helyre érkező kábeleket illeti, azokat csak árnyékolt helyen szabad használni; 80 dB 10 MHz-en.~~20 MHz-es frekvenciatartomány, 100 dB-es frekvenciatartomány, 80 MHz~~100 MHz-en 20 MHz~~80 MHz-es frekvenciatartomány. A 20 MHz-es tartományban a minimális érték, amelynél a minimális RF szűrő csökkenése 80 dB, 100 dB. A minimális érték 80 MHz-en 80 dB. Ez egy fixációs RF adó, amelyet elektromágneses hullám környezeti terepi vizsgálattal határoznak meg. Az árnyékolt helyen kívül az elektromos intenzitásnak 3 V/m-nél kisebbnek kell lennie. egy. Problémák adódhatnak az orvostechnikai eszközök
Radioaktivitás RF elektromágneses tér tolerancia IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz~~2,5 GHz	3 V/m 100 MHz~~2,5 GHz	

			közelében, ahol a következő szimbólum látható.
Egyéb 1 Ez az irányelv nem alkalmazható minden helyzetre, mivel az elektromágneses hullámok terjedését befolyásolja az épületek, tárgyak és emberek általi elnyelés és visszaverődés. Egyéb 2 Fontos ellenőrizni és megerősíteni, hogy az árnyékolt hely tényleges árnyékolási hatása és szűrőcsökkenése megfelel-e a minimális specifikációknak.			
Nem könnyű pontos elméleti előrejelzést készíteni a fixált adó, például a vezeték nélküli telefon (járműtelefon/kód nélküli telefon) bázisállomása, a földi mobil vezeték nélküli, az amatőr vezeték nélküli, az AM és FM műsorszóró, a TV-adás által kibocsátott elektromos intenzitás tekintetében. A fixált RF adó elektromágneses hullámkörnyezetének értékeléséhez terepi ellenőrzés szükséges. Ha a HLM-9000 által használt elektromos intenzitás, amelyet az árnyékolt helyen kívül mérnek, meghaladja a 3 V/m-t, akkor meg kell figyelni és ellenőrizni kell, hogy a HLM-9000 normálisan működik-e. Ha rendellenes működést észlelnek, akkor cserélje ki a HLM-9000-et, vagy használjon más árnyékolt helyet, amelynek egyre nagyobb az RF árnyékolási hatása és a szűrő csökkenése. Hasonlóképpen további intézkedésekre is szükség lehet.			

13

Szolgáltatási információk

Szervizelési útmutató: Ha probléma merül fel a berendezéssel, kövesse az alábbi utasításokat.

- Először kövesse a 10. fejezetben (Öndignózis és karbantartás/javítás) található utasításokat a probléma típusától függően.

- Ha a probléma továbbra is fennáll, forduljon a vásárlás helyéhez.

- Mielőtt kapcsolatba lépne a vásárlás helyével, tanácsos előkészíteni a berendezés adatait, például a modellszámot és a sorozatszámot. Ezért a vásárlás után azonnal írja fel az alábbi táblázatba az információkat, hogy mindig hozzáférhessen. A sorozatszám a berendezés hátulján található. Minden termékhez tartozik egy saját sorozatszám. Kérjük, őrizze meg ezt a használati utasítást vásárlási bizonylatként. Kérjük, őrizze meg a nyugtát is vásárlási bizonylatként.

Vásárlás dátuma: _____

Eladó neve: _____

Eladó címe: _____

Eladó telefonszáma: _____

Modellszám: _____

Sorozatszám: _____

Ha problémába ütközik a vásárlás helyével való kapcsolatfelvétel során, vegye fel a kapcsolatot közvetlenül a Huvitz szervizzel az alábbi címek és telefonszámok segítségével.