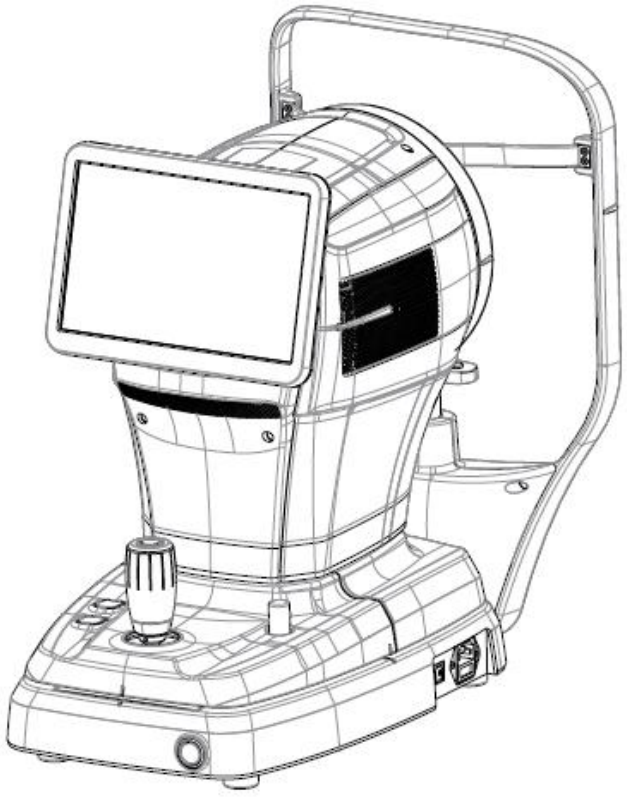
HUN

Huvitz

OPTIKAI BIOMÉTER
HBM-1

FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV



FONTOS FIGYELMEZTETÉS

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

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

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

■ Verzióelőzmények

Felülvizsgálat	Dátum	Jóváhagyás	Leírás
A	2022.03.16.	박 상 전	Első kiadás
B.	22017.11.025.	박 상 전	Új szoftverfunkciókat adott hozzá - Kontaktlencse illesztés - Rövidlátás kezelése MEGJEGYZÉS hozzáadva a mérési hibákkal kapcsolatban Frissítették a brazil képviselő adatait Megjelenés módosítása, GUI frissítése Képernyőképek 3.2. A száraz szem szindróma tartalmának törlése a felhasználási célból

CE
0197

9000HUN0026-B
(2025/11/17)

©2021 HUVITZ Co., Ltd.
38, Burim-ro 170beon-gil, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, 14055, Koreai Köztársaság

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

TARTALOM

BIZTONSÁGI ÓVINTÉZKEDÉSEK 4

1.1. Áttekintés 4

Szimbóluminformáció 5

2.1. Használati óvintézkedések 8
2.2. Környezeti szempontok 10
2.3. Biztonsági figyelmeztetések 12
2.4. Biztonsági figyelmeztetések 17

BEVEZETÉS 18

3.1. Rendszervázlat 189
3.2. Rendeltetésszerű használat 189
3.3. Osztályozás 189
3.4. Ellenjavallatok 189
3.5. Betegek igényei 189
3.6. Működési alapelvek 20
3.7. Alkalmazott szabványok listája 20

Rendszeráttekintés 20

4.1. Konfiguráció és funkciók 201
4.2. Fő képernyő leírása 22

Telepítési eljárás 56

5.1. Rendszertelepítés 56

Művelet 58

6.1. Szoftver 58
6.2. BEÁLLÍTÁS mód 60
6.3. DICOM BEÁLLÍTÁS mód 66
6.4. Eszközellenőrzés 71
6.5. Általános működés 71
6.6. Karbantartás 75
6.6.1. Műtét után 75
6.6.2. Tisztítás 78
6.6.3. Fogyóalkatrészek és biztosíték cseréje 79
6.7. Adatok küldése webes nézőbe (HIIS) 80

Hibaelhárítási útmutató 82

Műszaki adatok és tartozékok 83

8.1. Standard tartozékok 83
8.2. Specifikációk 84
8.3. Rendszerrajzok 85

EMC INFORMÁCIÓK 87

SZOLGÁLTATÁSI INFORMÁCIÓK 88

SZOFTVERLICENC-SZERZŐDÉSEK 89

1

BIZTONSÁGI ÓVINTÉZKEDÉSEK

1.1. Áttekintés

A biztonság mindenki felelőssége. A műszer biztonságos használata nagymértékben függ a telepítőktől, felhasználóktól, kezelőktől és vezetőktől. A telepítés, használat, tisztítás, javítás vagy felülvizsgálat előtt el kell olvasni és meg kell érteni ezeket a specifikációkat. A teljes utasítások teljes megértése az elsődleges szempont. Emiatt a következő biztonsági figyelmeztetéseket megfelelően helyeztük el a kézikönyv szövegében, hogy kiemeljük a biztonsággal kapcsolatos információkat vagy a különös hangsúlyt igénylő információkat. Minden felhasználónak, kezelőnek és karbantartónak ismernie kell a figyelmeztetések és óvintézkedések összes jelét, és különös figyelmet kell fordítania azokra.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

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

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

⚠ VIGYÁZAT

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

„Caution” indique la présence d'un vaara pouvant entraîner des blessures légères ou des dommages matériels en cas d'ignorance.

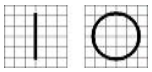
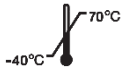
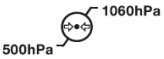
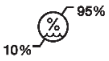
⚠ JEGYZET

Ez a lényegi információk hangsúlyozására szolgál.
A készülék helytelen működtetésének elkerülése érdekében feltétlenül olvassa el ezt az információt.

2

Szimbóluminformáció

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

Szimbólum	Jelzés
	Ez a szimbólum biztonsági megjegyzést jelöl. Használat előtt győződjön meg arról, hogy megértette a vezérlőelem funkcióját. használata. A vezérlési funkció leírása a megfelelő felhasználói vagy szervizkönyvben található. (Ce symbole identifie une not de sécurité. Assurez-vous de comprendre la fonction de ce contrôle avant de l'utiliser. La fonction de contrôle est décrite dans le manuel d'utilisation ou megfelelő belépést biztosít.)
	A főkapcsoló I és O állapota rendre a BE, illetve KI állapotot jelöli. (O sur l'interrupteur d'alimentation rerésentent (Be és Ki van kapcsolva.)
	Hőmérséklet-korlátozás (Hőmérsékletkorlátozás)
	Légköri nyomáskorlátozás (Limitation de pression atmosphérique)
	Páratartalom-korlátozás (Korlátozott páratartalom)
	Halmozási irány (A dömper iránya)
	Szárazon tart (Garder au sec)
	Törékeny, óvatosan kezelendő (Törékeny, manipulátor avec soin)
	Tartsa távol a napfénytől (Tenir à l'écart de la lumière du soleil)
	Rétegkorlát (Limiter la couche de pillér)
	CE-jelölés (CE márka)
	Ne használjon horgot (Ne használj horgolt szegélyt)

	WEEE szimbólum – csak az EU-ban Régi készülékének ártalmatlanítása Amikor ezt az áthúzott kerekes kukát ábrázoló szimbólumot rögzítik egy termék, az azt jelenti, hogy a termékre az európai 2002/96/EK irányelv. Minden elektromos és elektronikus terméket ártalmatlanítani kell elkülönítve a települési hulladéktól kijelölt módon a kormány vagy a helyi önkormányzat által kijelölt gyűjtőhelyek hatóság. A régi készülékek megfelelő ártalmatlanítása segít megelőzni a környezetre és a környezetre gyakorolt potenciális negatív következményekre emberi egészségre. A hulladék ártalmatlanításával kapcsolatos részletesebb információkért régi készülékével kapcsolatban kérjük, vegye fel a kapcsolatot a városi hivatallal, hulladékgazdálkodási hivatallal. hulladékkezelő szolgálathoz vagy ahhoz az üzlethez, ahol a terméket vásárolta. (WEEE szimbólum - EU előírás) Mise au rebut de votre ancien appareil Lorsque ce symbole de poubelle barrée est joint à un produit, cela signifie que le produit est couvert par la direktiiv Európai Parlament és Tanács 2002/96/EK irányelve. Tous les produits électriques et électroniques doivent être éliminés séparément du flux des déchets municipaux via des installs de collectione désignées par le gouvernement oules autorités locales. L'élimination correcte de votre ancient appareil aidera à prévenir les conséquences negatívok potentielles sur l'environnement et la santé humaine. Pour plus d'informations sur l'élimination de votre ancient appareil, veuillez contacter votre mairie, le service d'élimination des déchets ou le magasin où vous avez acheté a termék.)
	Hivatalos képviselő az Európai Közösségben – EU CSAK (Représentant autorisé dans la Communauté européenne-EU-s melléklet)
	Gyártó (Gyártó)
	Gyártási dátum (Il indique l'année de fabrication et le fabricant.)
	Lásd a használati útmutatót/füzetet (Lásd a riporter au manual d'structions / brosúra)
	B típusú, elszigetelt pácienscsatlakozás (B típusú kapcsolódási beteg izolátum.)
	Figyelmeztetés: Zúzódás vagy kézbeszúrás veszélye (Figyelem: écrasement ou insertion de la main)
	QR-kód (QR-kód)

	Váltóáram (Courant alternatívája)
	Tekintse meg a használati utasítást (Konzultáljon a használati utasítással)
 **EXXXXXX**	ORVOSI – XXXXXXX FELSZERELÉSEK ÁRAMÜTÉS, TŰZ ÉS MECHANIKAI VESZÉLYEKRE VONATKOZÓAN CSAK AZ ANSI/AAMI ES60601-1:2005/A2:2021, CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1 (2. módosítás: 2022) SZABVÁNYOKNAK MEGFELELŐEN (GYÓGYÁSZATI – ÉSZKÖZÖK XXXXXXX QUANT AUX RISQUES DE CHOC ELECTRIQUE, D'INCENDIE ÉS MÉCANIQUES UNIQUEMENT CONFORMÉMENT ÀANSI/AAMI ES60601-1:2005/A2:2021, CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1 (2:2022 módosítás)
	I. osztályú lézertermék (Produit au laser de Classe I)
	CE RoHS szabványnak megfelelően RoHS irányelvnek való megfelelés 2011/65/EU (CE pour les RoHS Respect de la direktiiv en matière de conformité 2011 / 65 / CE)
	Orvosi eszköz (orvosi diszpozíció)
	Hivatalos képviselő Svájcban (Representant autorisé dans la Suisse)

2.1. HasználatÓvintézkedések

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

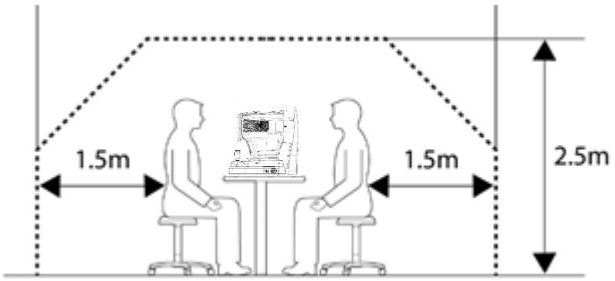
⚠ VIGYÁZAT

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

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, NE extrémité avec type, hospitalier, NEPMA d'appareil.
Pour l'utilisation d'equipement à une tension nominale inférieure à 250 Vca, minimum 6 A, type SJT ou SVT, 18 / 3AWG, 10 A, max 3,0 m de long: une extrémité se termine par un de la bouchon de type 5HMAAR6)

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A páciens környezetében olyan műszert használjon, amely megfelel az IEC60601-1 szabványnak. [Az alábbi ábra mutatja]
Használja az IEC60601-1 szabványnak megfelelő műszert a páciens környezetében. [La figure ci-dessous montre]



Ha olyan műszert használ, amely nem felel meg az IEC 60601-1 szabványnak, használjon leválasztó transzformátort.
Ha a rendszer vezető részét kezelő személy egyidejűleg érintkezik egy beteggel, veszély léphet fel a vonatkozó szabványban meghatározott értéket meghaladó szivárgási áram miatt. Vigyázzon, ne érjen a betegekhez a tápcsatlakozó vagy a kábelcsatlakozók csatlakoztatásakor vagy eltávolításakor.

Si un instrument non conforme à la CEI 60601-1 doit être utilisé, utilisez un transformateur d'isolement.
Si une personne manipulant une partie contactrice du système entre en contact avec un pacienta en même temps, un vaara peut se produire en raison d'un courant de fuite dépassant la valeur spécifiée dans la norme apply. Veillez à ne pas toucher les patients lors de la connexion ou du retrait de la fiche d'alimentation ou des connecteurs de câble.

⚠ VIGYÁZAT

Ez a műszer lítium akkumulátort tartalmaz. Ezt a veszélyes anyagot megfelelően kell ártalmatlanítani a környezetszennyezés korlátozása érdekében. Kérjük, vegye fel a kapcsolatot egy szakképzett hulladékkezelő vállalattal.

Cet instrument comprend une pile au lithium. Cette matière vaaraeuse doit être éliminée korrekció a környezetszennyezés korlátozásával. Veuillez contacter la société professionnelle d'élimination des déchets.

⚠ VIGYÁZAT

Ne telepítsen semmilyen szoftvert a berendezésünkre a beleegyezésünk nélkül.
A gyártó nem vállal felelősséget a véletlenszerű telepítésből eredő hibákért.

N'installez aucun logiciel sur l'équipement sans notre accord.
Le fabricant n'est pas responsable de toute défaillance due à une installation aléatoire.

⚠ VIGYÁZAT

A berendezés I. osztályú lézertermék. A berendezésben használt lézer biztonságos a várt használati körülmények között, beleértve az olyan helyzeteket is, mint például a LED-be optikai eszközzel való nézés.
A berendezés használata során azonban tartsa be a következő óvintézkedéseket.

- Ne irányítson lézersugarat emberi szembe, ha az nem szükséges.
- Ne nézzen sokáig az objektívbe.

L'équipement est un produit laser de classe I. Le laser utilisé pour l'équipement est sûr dans les conditions d'utilisation prévues, y compris dans des situations telles que l'examen de la LED à l'aide d'un équipement.
Cependant, megfigyelés les précautions suivantes lors de l'utilisation de l'équipement.

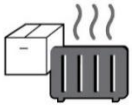
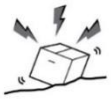
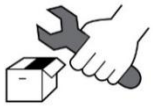
- Ne dirigez pas les faisceaux laser vers les yeux humains lorsque cela n'est pas nécessaire.
- Ne regardez pas dans l'objectif pendant une période prolongée.

Tervezett felhasználói profil

A készüléket csak megfelelően képzett és képzett személy(ek), például szemész használhatja, vagy közvetlen felügyelete mellett.
a. Kor: felnőtt (> 21 éves kor)
b. Foglalkozás: Orvos, szemész
c. Képzési szint: Javasoljuk, hogy végezzen el egy képzést a használatáról.
d. Oktatás: A berendezések használatához alapvető képzés szükséges.
(Bizonyos szintű képzés elvégzése után képesítést igazoló oklevelet szerez, például optikából, orvosi egyetemről stb.)

2.2. Környezeti szempontok

Kerülje a következő környezeteket üzemeltetés vagy tárolás során:

	Ahol a műszer vízgőznek van kitéve. Ne használja a készüléket nedves kézzel. Kizárólag beltéri használatra.
	Ahol a műszer közvetlen napfénynek van kitéve.
	Olyan hely, ahol a berendezés közvetlen ultraibolya sugárzásnak lehet kitéve.
	Ahol nagy hőmérséklet-ingadozások vannak. A normál működés optimális hőmérsékleti tartománya 10°C-től 35-ig°C (Páratartalom: 30 ~ 90%).
	Ahol forró berendezések vannak a közelben.
	Ahol rendkívül magas a páratartalom, vagy szellőzési problémák vannak.
	Ahol a műszer túlzott ütéseknek vagy rezgéseknek van kitéve.
	Ahol a műszer vegyi anyagnak vagy robbanékony gáznak van kitéve.
	Legyen óvatos, nehogy por és fém tárgyak kerüljenek a hangszer belsejébe.
	Ne szerelje szét és ne nyissa fel a terméket. A HUVITZ nem vállal felelősséget az esetleges problémákért.
	Ügyeljen arra, hogy ne takarja el a hangszer ventilátorát.



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



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

Ez az eszköz a következő feltételeknek képes ellenállni:

1. Működés

- Környezeti hőmérséklet-tartomány 10℃~ 35℃(10°C ~ 34°C)
- 30% ~ 90% relatív páratartalom (nem lecsapódó)
- Légköri nyomástartomány 800 ~ 1060 hpa
- A mérőhelyiség megvilágítása 10~100 lux legyen

2. Közlekedés

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

3. Tárolás

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

Kerülje az olyan környezeteket, ahol a berendezés túlzott ütéseknek vagy rezgéseknek van kitéve.
Ne tegye ki a termékeket vagy a csomagolást a fent meghatározott környezeti feltételeken kívül.

2.3. Biztonsági figyelmeztetések

⚠ FIGYELMEZTETÉS

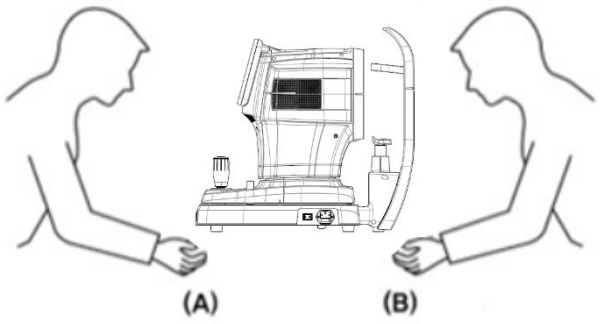
1. Ez egy elektromos orvostechnikai eszköz. Használatát csak orvosok vagy az adott ország törvényei által erre jogosult személyek végezhetik..
2. Az IOL kalkulátor egy további eszköz, amely segíti az orvosokat a megfelelő műlencse kiválasztásában egy adott beteg számára. Az IOL kalkulátor eredménye nem szolgálhat kizárólagos indikátorként a szürkehályog-műtét elvégzéséhez további átfogó szemészeti vizsgálat és specifikus diagnosztikai tesztek nélkül.
3. Ezt a berendezést tilos robbanásveszélyes területen, valamint gyúlékony, robbanásveszélyes vagy illékony oldószerek, például alkohol, benzol vagy hasonló vegyi anyagok jelenlétében használni.
4. Ne helyezze és ne tárolja a műszert nedves helyen. Ne tegye ki a készüléket fröccsenő, csepegő vagy permetezett víznek. Ne helyezzen folyadékot vagy gázt tartalmazó edényeket a műszer tetejére.
5. A készüléket képzett és képesített személynek vagy az ő felügyelete alatt kell kezelnie.
6. A műszer javítását a HUVITZ szerviztechnikusainak vagy más felhatalmazott személyeknek kell elvégezniük.
7. A felhasználóknak a karbantartás során be kell tartaniuk a felhasználói kézikönyvet és a szervizkézikönyvet. Bármilyen további karbantartást csak a HUVITZ szerviztechnikusai vagy más felhatalmazott személyek végezhetnek.
8. A gyártók nem vállalnak felelősséget a jogosulatlan módosítások okozta károkért. Az ilyen jellegű beavatkozások a garanciaidő alatt a szervizszolgáltatás igénybevételének jogának elvesztését vonják maguk után.
9. Ezt a műszert a HUVITZ által szállított tartozékokkal kell csatlakoztatni. Ha más tartozékokat használ, azok biztonságosságát vagy használhatóságát a gyártónak vagy a HUVITZ-nek kell ellenőriznie és igazolnia.
10. Csak azok jogosultak a műszer telepítésére, használatára, üzemeltetésére és karbantartására, akik megfelelő képzésben és utasításokban részesültek.
11. Ne alkalmazzon túlzott erőt a kábelcsatlakozásoknál. Ha a kábel nem csatlakozik könnyen, ellenőrizze, hogy a csatlakozó (dugó) megfelelő-e a konnektorhoz (aljzathoz). Ha bármilyen kárt okozott a kábelcsatlakozóban vagy a konnektorban, bízza a károk javítását egy hivatalos szerviztechnikusra.
12. Kérjük, ne húzza a kábelt. A kábelek kihúzásakor mindig a csatlakozódugót fogja meg.
13. Ne takarja el a megfelelő hőelvezetéshez szükséges szellőzőnyílásokat.
14. Ha füstöt, szikrát vagy bármilyen szokatlan zajt vagy szagot észlel a készülékből, azonnal kapcsolja ki az áramellátást, és húzza ki a csatlakozódugót a konnektorból.

15. Az áramütés veszélyének elkerülése érdekében ezt a készüléket csak védőföldeléshez szabad csatlakoztatni.

16. Ne helyezze a készüléket olyan helyre, ahol nehézkes a leválasztó eszköz működtetése. (leválasztó eszköz: tápkábel)

17. A műszer jelbemenetéhez, jelkimenetéhez vagy egyéb csatlakozóihoz csatlakoztatni kívánt külső berendezéseknek meg kell felelniük a vonatkozó IEC szabványnak (pl. IEC62368 az informatikai berendezésekhez és IEC60601-1 sorozat az orvosi elektromos berendezésekhez). Ezenkívül minden ilyen kombinációs rendszernek meg kell felelnie az IEC60601-1 harmonizált nemzeti szabványnak vagy a kombinációnak. Kétség esetén forduljon szakképzett szerelőhöz vagy a helyi képviselőhöz. A kezelő nem érhet egyszerre a beteghez és a SIP/SOP csatlakozók hozzáférhető dugaszos részeihez.

18. A termék szállítása során kérjük, fogja meg a bal (A) és a jobb (B) alsó részét.



19. Ne érjen közvetlenül a kezelőhöz, ha kézsérülése van, vagy jelentős allergiás reakciója van a kezelővel érintkező részen használt anyagra.

Alkatrész neve	Anyag
LCD érintőpanel	Üveg
Joystick / gomb	ABS + szilikon, Alumínium (A6061 T6) + Eloxálás
Főkapcsoló	PC + PA66
Borító	ABS
Álltámasz	ABS

20. Ne végezzen mérést fényérzékeny betegeknél (pl. fotofóbia).

21. Amikor a műszert javításra vagy karbantartásra visszaküldi az A/S központba, vagy mielőtt a hivatalos szervizes megérkezik a helyszínre javítás vagy karbantartás céljából, törölje át a műszer felületeit (különösen a beteggel érintkező részeket) egy tiszta, alkohollal megnedvesített ruhával.

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 felhasználó a Windows 10 által támogatott energiatakarékos módot használja, kivéve a felhasználói beállításokban található energiatakarékos módot, az problémákat okozhat a HBM-1-ben. A gyártó nem felelős a problémáért.

24. A felhasználónak tilos megváltoztatnia a gyártó által támogatott beállítást. Ez a módosítás problémákat okozhat a HBM-1-ben. A gyártó nem felelős a problémáért.

25. Közvetlenül a vizsgálat után előfordulhat, hogy a vakító fény miatt nem lát tisztán. Javasolt hátradőlni, pihenni és mozogni.

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

27. Győződjön meg arról, hogy mindig naprakész víruskereső és tűzfal van telepítve a rendszerére.

28. Szoftverek telepítése és üzemeltetése biztonságos működési környezetben, amelyhez csak a jogosult felhasználók férhetnek hozzá, és amelynek hálózata beépített Windows tűzfallal, Windows Defender kémprogram-elhárító eszközökkel és más elterjedt biztonsági eszközökkel/alkalmazásrendszerekkel van felszerelve.

29. Kerülje a számítógép újraindítását vagy kikapcsolását, amikor a HBM-1 fut.

30. Még ha a biztonsági mentés be is van állítva, a biztonsági mentés nem történik meg, ha a készülék nincs bekapcsolva, vagy ha a biztonsági mentés helye nem található.

31. 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. Azonosítsa, elemezze, értékelje és kezelje ezeket a KOCKÁZATOKAT.

32. 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 (hardver és/vagy szoftver platformok vagy szoftveralkalmazások) hozzáadása az IT-HÁLÓZATHOZ
3) tételek eltávolítása az IT-HÁLÓZATBÓL
4) hardver- és/vagy szoftverplatformok vagy szoftveralkalmazások frissítése az IT HÁLÓZATON
5) hardver- és/vagy szoftverplatformok vagy szoftveralkalmazások frissítése az IT-HÁLÓZATON

1. Il s'agit d'un appareil medicical électrique. L'utilisation est limitée aux médecins ou aux personnes qualifiées par la loi de chaque pays

2. Le Calculur de la LI est un outil supplémentaire pour aider les médecins à choisir la LI appropriée pour un patient particulier. Le resultat de notre calculur de LI ne peut servir d'indicateur unique de la sebészet de la cataracte sans un examen ophtalmique approfondi supplémentaire et des tests Diagnostiques pécifiques.

3. Ne faites pas de diagnostic de base sur une seule image capturée. Les médecins sont chargés d'établir le diagnostic final sur la base des dossiers médicaux actuels et passés du patient, tels que les images capturées. Sans informations suffisantes, un Diagnostics aproprié ne peut être établi.

4. Cet équipement ne doit pas être utilisé dans une zone à risque d'explosion et en présence de solvants inflammables, explosifs ou volatils tels que l'alcool, le benzène ou des produits chimiques.

5. Ne placez pas et ne stockez pas cet instrument dans un endroit humide. N'exposez pas l'appareil à des projections d'eau, à des gouttes d'eau ou à de l'eau pulvérisée. Ne placez pas de récipients contenant des fluides, des liquides ou des gaz sur le dessus de cet instrument.

6. L'appareil doit être utilisé par une personne formée et qualifiée ou sous sa supervision

7. La réparation de cet instrument doit être Effectuée par les techniciens de service HUVITZ ou d'autres personnes autorisées

8. La karbantartás par les utilisateurs doit respecter le manuel de l'utilisateur et le manuel de service. Toute karbantartás supplémentaire ne peut être Effectuée que par les techniciens de service HUVITZ ou d'autres personnes autorisées

9. Les fabricants ne sont pas responsables des dommages causés par des modifiifications non autorisées. Une telle altération perdra tout droit de recevoir des services pendant la durée de la garantie.

10. Cet instrument doit être connecté aux accessoires fournis par HUVITZ. Si vous devez utiliser d'autres accessoires, leur sécurité ou leur utilization doit être vérifiée et prouvée par leurs fabricants ou HUVITZ.

11. Seuls ceux qui ont suivi une formation et des utasítások appropriées sont autorisés à installer, utiliser, utiliser et entretenir cet instrument.

12. N'appliquez pas de force extreme sur les connexions des câbles. Si le câble ne se connecte pas facilement, assurez-vous que le connecteur (fiche) est adapté à la prize (prise). Si vous avez causé des dommages à un ou plusieurs connecteurs ou prises de câbles, faites réparer les dommages par un technicien de karbantartás agréé.

13. Veuillez ne tirer sur aucun câble. Saisissez toujours la fiche lorsque vous débranchez les câbles.

14. Ne bloquez aucune sortie de ventilation nécessaire à une bonne dissipation de la chaleur.

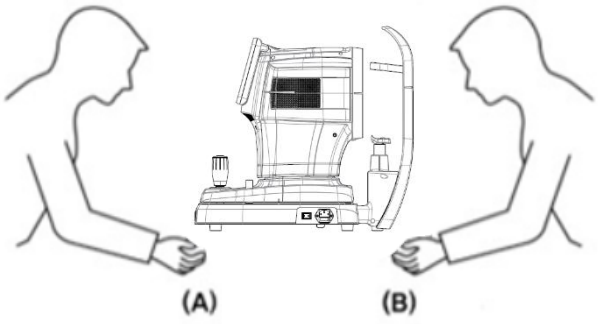
15. Si de la fumée, des étincelles ou un bruit ou une odeur anormale est remarqué provenant de l'instrument, veuillez éteindre immédiatement et débrancher la prise.

16. Pour éviter tout risque de choc électrique, cet instrument doit uniquement être connecté à la terre de protection.

17. Ne placez pas l'instrument là où il est difficile de faire fonctionner le dispositif de déconnexion. (dispositif de déconnexion: câble d'alimentation)

18. Les équipements externes destinés à la connexion à l'entrée, à la sortie de signaux ou à d'autres connecteurs de cet instrument doivent être conformes à la norme CEI pertinente (par exemple, IEC623ésqui8pe pour lesqueatiques IEC60601-1 pour les équipements électromédicaux). De plus, tous ces systèmes combinés doivent être megfelel az IEC60601-1 nemzeti harmonizációs normának vagy a kombinációnak. En cas de doute, contactez un technicien qualifié ou votre représentant local. L'operateur ne doit pas toucher szimultán a páciens és a felek elérhetőségei SIP / SOP csatlakozók.

19. Lorsque vous transportez ce produit, veuillez tenir en bas à gauche (A) et à droite (B) du produit.



20. Ne pas toucher directement si un opérateur a une blessure à la main ou une réaction allergique fontose au matériau utilisé dans la pièce de contact de fonctionnement.

Alkatrész neve	Anyag
LCD érintőpanel	Üveg
Joystick / gomb	ABS + szilikon, Alumínium (A6061 T6) + Eloxálás
Főkapcsoló	PC + PA66
Borító	ABS
Álltámasz	ABS

21. Ne mesurez pas les patients sensibles à la lumière. (ex> fotofóbia)

22. Lorsque l'instrument est renvoyé au center A / S pour réparation ou karbantartás, ou avant que le technicien agréé ne soit arrivé sur place pour réparation ou karbantartás imbibé d'alcool à súrlódás.

23. En cas d'incident grave impliquant le dispositif, l'utilisateur le signale au fabricant et à l'autorité compétente de l'État membre dans lequel l'utilisateur et / ou le patient sont établis.

24. Si un utilisateur use l'économie d'energie prize en charge par Windows 10, à l'exception de l'économie d'énergie dans le paramètre Utilisateur, cela provoque des problèmes dans HBM-1. Le fabricant n'est pas responsable du problème.

25. L'utilisateur ne doit pas modifier le paramètre pris en charge par le fabricant. Ez a módosítás peut entraîner des problèmes dans a HBM-1. Le fabricant n'est pas responsable du problème.

26. Immédiatement après le test, il se peut que vous ne puissiez pas voir clairement en raison de l'éblouissement. Il est recommandé de s'asseoir, de se détendre et de se déplacer.

27. Lorsque la boîte d'emballage est ouverte par inadvertance avant utilization ou endommagée, veuillez appeler le center A/S.
28. Assurez-vous que vous disposez toujours d'un antivirus et d'un pare-feu à jour installés sur votre system.

29. Évitez de réinitialiser ou d'éteindre le PC lorsque le HBM-1 est en marche.

30. Même si la sauvegarde est configurée pour être Effectuée, si l'alimentation n'est pas allumée ou si l'emplacement de sauvegarde est introuvable, la sauvegarde n'est pas Effectuée.

31. La connexion de l'interface électronique à un réseau informatique comprenant d'autres équipements pourrait entraîner des risques non identifiés auparavant pour les patients, les utilisateurs ou des tiers. Il est conseillé à l'ORGANISME RESPONSABLE d'identifier, d'analyser, d'évaluer et de contrôler ces RISQUES.

32. Des modifikations ultérieures du RÉSEAU INFORMATIQUE pourraient introduire de nouveaux RISQUES et nécessiter une analysis supplémentaire. Les modifikations apportées au RÉSEAU INFORMATIQUE incluent :
    1) az IT-HÁLÓZAT konfigurációjának módosításai
    2) ajout d'éléments (plateformes matérielles et/ou logicielles ou applications logicielles au RÉSEAU INFORMATIQUE
    3) suppression d'éléments du RÉSEAU INFORMATIQUE
    4) mise à jour des plates-formes matérielles et/ou logicielles ou des applications logicielles sur le RÉSEAU INFORMATIQUE
    5) mise à niveau des plates-formes matérielles et/ou logicielles ou des applications logicielles sur le RÉSEAU INFORMATIQUE

2.4. Biztonsági figyelmeztetések

⚠ VIGYÁZAT

1. A gyártók csak akkor felelősek a műszer biztonságáért, megbízhatóságáért és teljesítményéért, ha a következő követelmények teljesülnek.
   (1) Miután a műszert a kézikönyv utasításait követve megfelelő helyen telepítették.
   (2) Ha a műszert a kézikönyvnek és a szervizkézikönyvnek megfelelően üzemeltették és karbantartották.

2. A felhasználói kézikönyvet és a szervizkönyvet tartsa mindig könnyen hozzáférhető helyen a berendezést kezelő és karbantartó személyek számára.

3. Használat előtt ellenőrizze a hangszer külsejét és állapotát.

4. A termék szállításához kérjük, használjon kézikocsit. Ha a terméket máshová szeretné helyezni, kérjük, vegye fel a kapcsolatot az ügyfélszolgálattal.

5. A berendezés károsodhat, ha a gyártó vagy a kézikönyv által nem meghatározott módon használják.

6. A vizsgálat után a beteg enyhén kábult lehet. Javasoljuk, hogy tanácsolja a betegnek, hogy várjon néhány percet, mielőtt vezetne, vagy olyan tevékenységeket végezne, amelyek tökéletes látást igényelnek.

7. A páciensnek tilos kontaktlencsét viselnie az adatgyűjtés során.

1. Les fabricants ne sont responsables de la sécurité, de la fiabilité et des performances de cet instrument que lorsque les exigences suivantes sont remplies.
   (1) Lorsque l'instrument a été installé dans une zone appropriée, en suivant le manuel.
   (2) Lorsque l'instrument a été utilisé et entretenu conformément au manuel et au manuel d'entretien.

2. Conservez le manuel de l'utilisateur et le manuel d'entretien dans un endroit facilement accessible à tout moment pour les personnes qui utilisent et entretiennent l'équipement.

3. Avant d'utiliser, vérifiez l'extérieur de l'instrument et ses conditions.

4. Lorsque vous transportez ce produit, veuillez utiliser une charrette à bras. Si vous souhaitez déplacer le produit vers une autre zone, veuillez contacter le service clientèle.

5. L'équipement peut être endommagé s'il est utilisé d'une manière non spécifiée par les fabricants ou le manuel.

6. Après l'examen, le patient peut être légèrement étourdi. Il est recommandé de conseiller au patient d'attendre quelques minutes avant de conduire ou d'effectuer des action nécessitant une vision parfaite.

7. Les lentilles de contact ne doivent pas être portées par le patient pendant l'acquisition des données.

3

BEVEZETÉS

3.1. Rendszervázlat

A Huvitz HBM-1 optikai biométer egy eszköz a szemszerkezetek biometrikus mérésére.
A HBM-1 funkcióit optikai biometriával és szaruhártya-topográfiával kombinálják.
A HBM-1 a szaruhártya topográfia összes alapvető funkcióját tartalmazza a keratorefraktív paraméterek rögzítéséhez.

A HBM-1 szoftver Windows 10 operációs rendszert használ. Felismert képletek, mint például a Holladay 1, Haigis, Hoffer Q, SRK/T, SRK II, Camellin-Calossi, Shammas. A szoftver nem hajt végre előzményeket, és a mérésből származó információk különféle alkalmazásokhoz felhasználhatók, például műlencse-számításhoz, műlencse-tórikus számításhoz, lézeres műtét utáni számításhoz és szürkehályog-műtétekhez.

3.2. Rendeltetésszerű használat

A HBM-1 optikai biométer egy orvostechnikai eszköz, amely optikailag méri a szem olyan összetevőit, mint:

*Axiális hossz
*Szaruhártya görbületi sugarak
*Szaruhártya hengertengelye
*Elülső csarnok mélysége
*Középső szaruhártya vastagság
*Kristálylencse vastagsága
*Fehér-fehér
*Pupilla átmérője
*A HBM-1 optikai biométer a szaruhártya topográfiáját is méri.

3.3. Osztályozás

- A termék besorolása: IIa. osztály az orvostechnikai eszközökről szóló 2017/745(MDR) /EU rendelet VIII. mellékletének 10. szabálya szerint
- Áramütés elleni védelem: I. osztály (földelt)
- Elektromos áram elleni védelmi osztály: B típus (fejtámla, papír álltámasz)
- Fényveszély besorolása: I. csoport (EN/ISO15004-2 szabvány)
- Lézertermék besorolása: 1. osztály (lézer az IEC 60825-1:2014 szabvány alapján)

3.4. Ellenjavallatok

Ezt az eszközt nem szabad a következőkre használni:

- Fényre túlérzékeny betegek.
- Olyan betegek, akik nemrégiben fotodinamikus terápián estek át
- Fényérzékenységet okozó gyógyszert szedő betegek

Nincs más ismert fennmaradó kockázat az ellenjavallatok megsértéséből eredő kockázatokon kívül. Azonban, ha váratlan esemény történik, vagy más problémákba ütközik, kérjük, vegye fel a kapcsolatot a helyi forgalmazóval vagy a hivatalos képviselővel.

3.5. Betegek igényei

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

- Szia utánaz arcát az álltámaszhoz, fejtámlához.
- Tartsd nyitva a szemed
- Értse meg és kövesse az utasításokat a vizsgálat során.

Ha a beteg nem tartja be ezeket a feltételeket, nem lehet helyes képet készíteni.

3.6. Működési alapelvek

Az optikai biometria az interferometria jelének elemzésével méri a szemszerkezetet. A jel erőssége akkor magasabb, ha valamilyen szerkezetet talál. A jelből a szemszerkezetet jelfeldolgozással detektálják és számítják ki.
A szaruhártya topográfiája a szaruhártya felszínének fő fénytörő elemét mutatja. A Placido-korong mintázatát a mikroszkóp testéhez rögzített 50%-os nyalábosztó veri vissza. A mintázat széleinek detektálására képfeldolgozási technikákon alapuló algoritmusokat alkalmaztak.

3.7. Alkalmazott szabványok listája

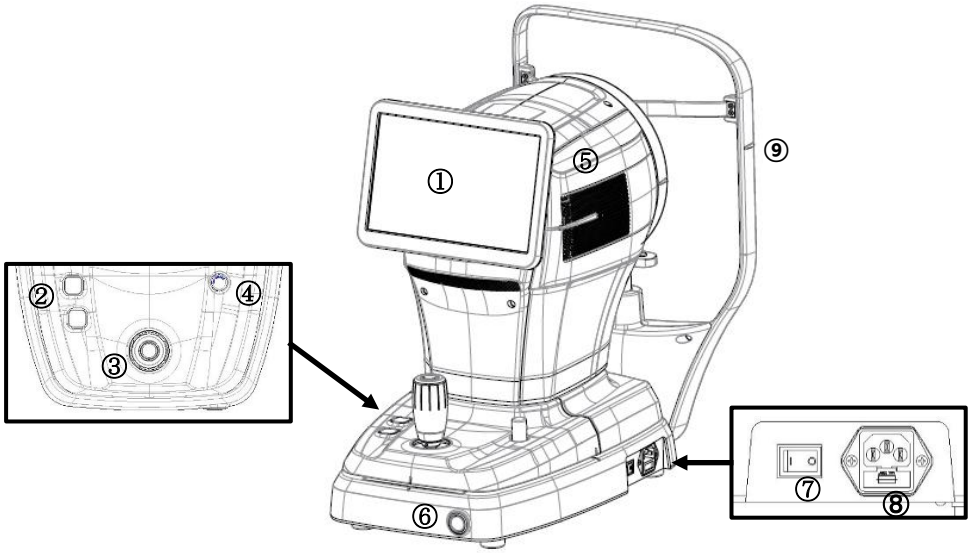
- IEC/EN 60601-1:ORVOSI ELEKTROMOS BERENDEZÉSEK - 1. rész: Általános biztonsági követelmények
- IEC/EN 60601-1-2:Orvosi villamos berendezések 1. rész: Általános biztonsági követelmények - Kiegészítő szabvány: Elektromágneses kompatibilitás - Követelmények és vizsgálatok
- ISO15004-1:Szemészeti eszközök - Alapvető követelmények és vizsgálati módszerek Általános követelmények minden szemészeti eszközre
- ISO15004-2:Szemészeti eszközök - Alapvető követelmények és vizsgálati módszerek
  - 2. rész: Fényveszély elleni védelem
- ISO 19980:Szemészeti eszközök – Szaruhártya topográfusok
- IEC 60825-1: Lézertermékek biztonsága – 1. rész: Berendezések osztályozása és követelményei

4

Rendszeráttekintés

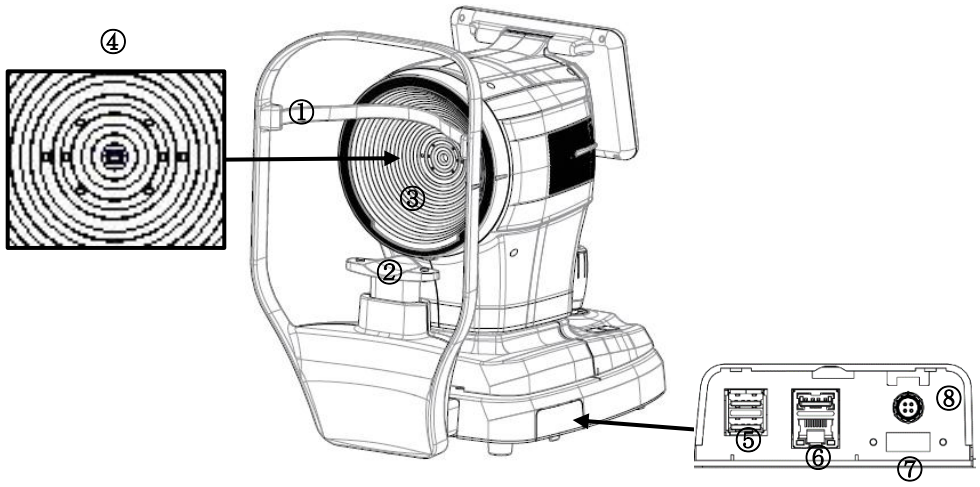
4.1. Konfiguráció és funkciók

Elölnézet



Nem	Rész	Név	Leírás
1	Kijelző	LCD	Monitor a rögzített kép és a felhasználói felület ikonjának megjelenítéséhez.
2	Test	Álltámasz gomb	Gomb az álltámasz fel és le mozgatásához.
3		Joystick	Joystick a test páciens szemhez igazításához. Mérés gomb.
4		Felhasználói zár	Zár a test alapkerethez rögzítéséhez.
5		Hőszellőző	Ablak a belső hő leadására.
6	Bázis	Bekapcsológomb	A belső számítógép be-/kikapcsolására szolgáló gomb. Bekapcsolt állapotban fehér fény világít.
7		Főkapcsoló	Kapcsoló a tápellátás be-/kikapcsolásához.
8		Tápcsatlakozó	Bemenet a tápkábel csatlakoztatásához.
9	Fejtámla	Szemmagasság-jelzés	Jelölés a páciens szemének alapmagasságának jelzésére.

Hátulnézet

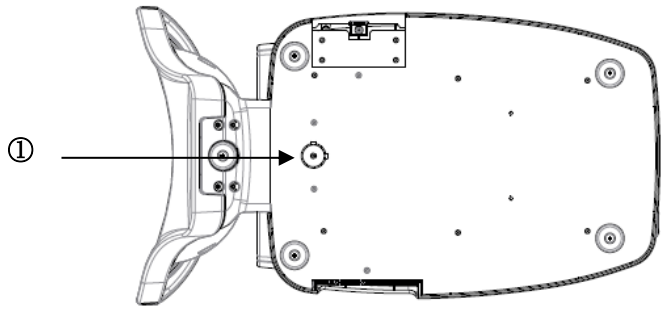


Nem	Rész	Név	Leírás
1	Fejtámla	Fejtámla	Az a rész, amely a beteg fejét tartja
2		Álltámasz	A páciens állának rögzítésére.
3	Test	Placido korong	Ellenőrizze a szaruhártya görbületét.
4		Fókusz LED	LED-ek a páciens szemének ellenőrzésére.
5	Bázis	LAN-port	Külső hálózati port (1 port)
6		USB-port	Port belső vagy külső USB-eszközhöz (2 port)
7		HDMI-port	Egyport külső kijelzőeszköz csatlakoztatásához (1 port)
8		Fkikapcsolás port	Egylábkapcsoló csatlakoztatására szolgáló port (1 port)

JEGYZET

Az USB 3.0 és a 2,4 GHz-es vezeték nélküli jelek közötti interferencia csatlakozási és adatátviteli sebességbeli problémákat okozhat. Az interferencia elkerülése érdekében érdemes hosszabbító kábelt használni, a Wi-Fi-eszközökön a vezeték nélküli csatornát módosítani, vagy csak USB 2.0-s eszközöket használni. Ha a probléma továbbra is fennáll, érdemes vezetékes kapcsolatot használni, vagy 5 GHz-es vezeték nélküli hálózatra váltani.

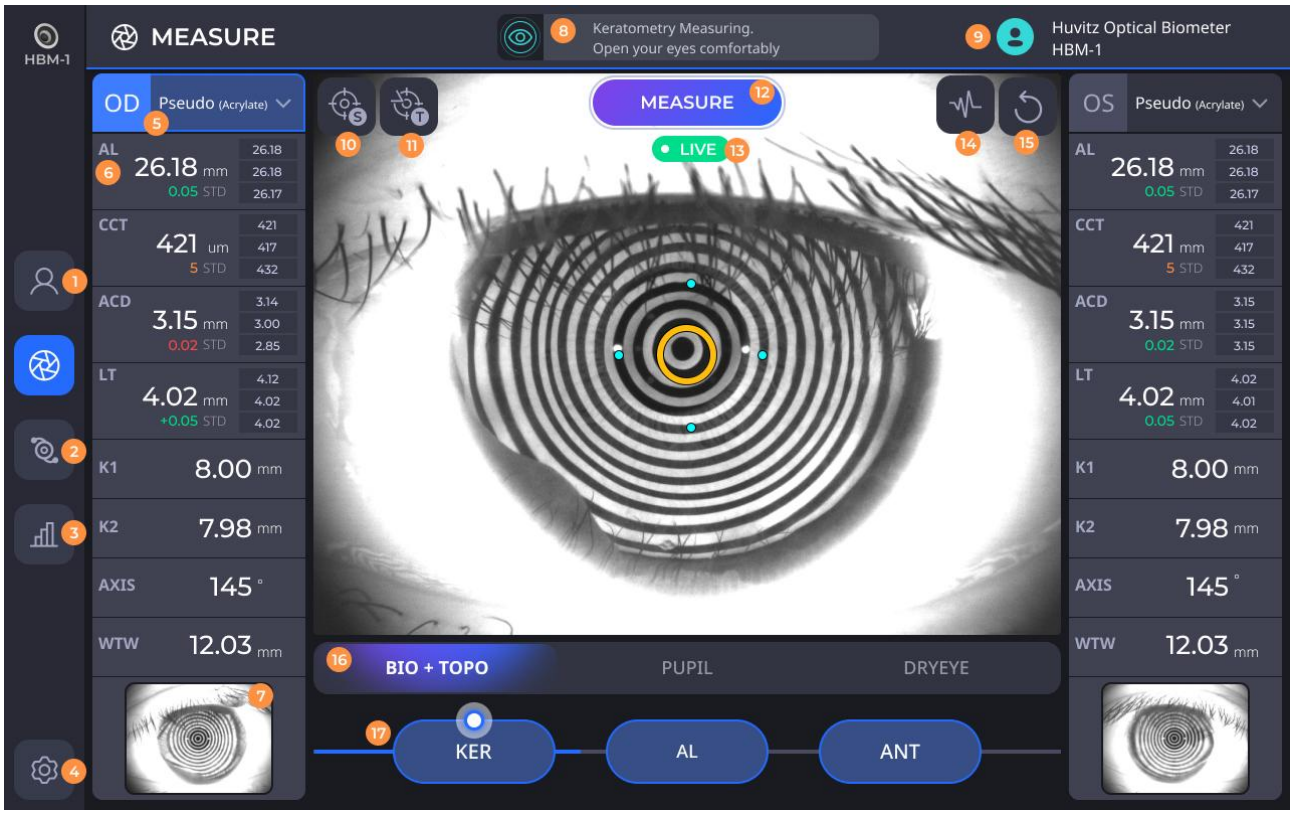
Alulnézet

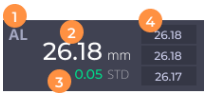


Nem	Rész	Név	Leírás
1	Bázis	Csomagolási zár	Zár a test és az alap rögzítésére szállítás közben.

4.2. Fő képernyő leírása

MÉRÉS képernyő



Nem	Név	Funkció
1	Pbeteg	Fejezze be a mérést, és lépjen a pácienslista képernyőre.
2	énOL számítás	A mért adatok segítségével lépjen az IOL számítási képernyőjére.
3	Reredmény	A mért adatok segítségével lépjen az Eredmény képernyőre.
4	Setting	Nyissa meg a beállítások felugró ablakát.
5	Eigen Állapot	Jelenítse meg a bal/jobb szem jelzőjét, valamint a vizsgált személy lencséjének és üvegtestének állapotát.
6	Mmérési adatok	Jelenítse meg a mért adatokat.  1) Mérési adat neve 2) A mérési adatok átlagértéke 3A mérési adatok szórása 4) Mért adatok listája
7	K.erato Előnézet	Mutassa be a keratometriás mérés utáni elemzéshez használt szemet.
8	Messzé	A méréshez szükséges üzenetek megjelenítése.
9	Pbeteginformáció	Jelenítse meg a beteg nevét és azonosítóját.
10	Egyönvezető lövés	Kapcsolja BE/KI az automatikus mérést, amikor a készülék fókuszban van.

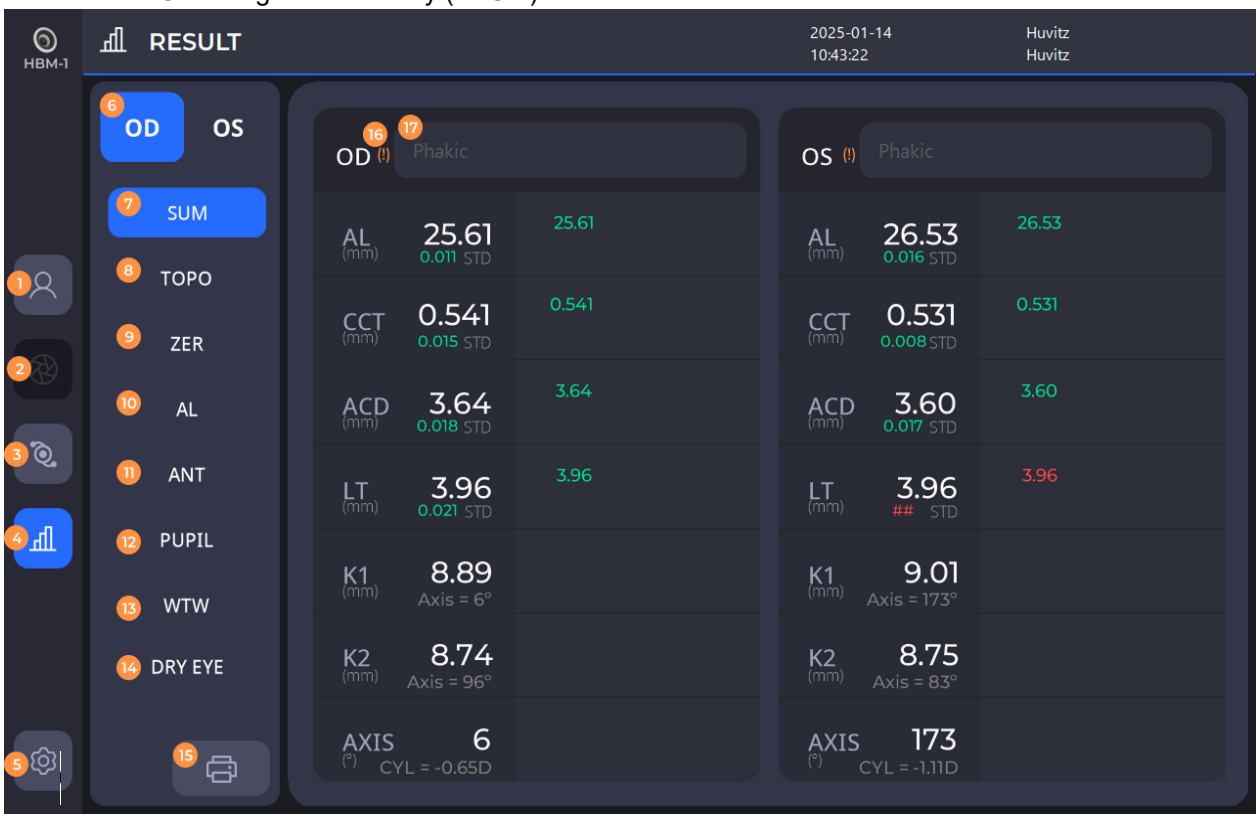
11	Egyautomatikus követés	Kapcsolja BE/KI az autofókusz funkciót.
12	Mmérőgomb	Kattintáskor indítsa el a mérést.
13	CAmera állapota	A kamera állapotának megjelenítése. LIVE : A kamera valós időben játszik le. PREV : Mért adatok megjelenítése előnézeti módban. REC : Mérés FELVÉTEL módban, például pupillometria, NIKBUT és BLINK.
14	Live jel	Valós idejű A-szkennelési jelek megjelenítése biometrikus mérések során (AL, CCT, ACD, LT). (Csak biometrikus mérésekhez érhető el.)
15	Mmérési mód	Bio + Topo: Mérési mód, amely biometriát és keratometriát biztosít a műlencse-számításhoz. PULVA: Mód a pupillaváltozások, például a nappali és éjszakai körülmények megfigyelésére. SZÁRAZ SZEM: Száraz szem vizsgálatához használt mód.

*Száraz szem (meibográfia) mérés során a páciens és a készülék közötti távolságtól függően nehéz lehet széles látómezőt elérni. A készülékhez mellékelt nagy látómezős lencse elejére helyezése növeli a látómezőt és megkönnyíti a mérést.

*A száraz szem szindrómától (meibográfia) eltérő mérések esetén a készülék használata nagylátószögű lencsével mérési hibákat okozhat.

EREDMÉNY képernyő

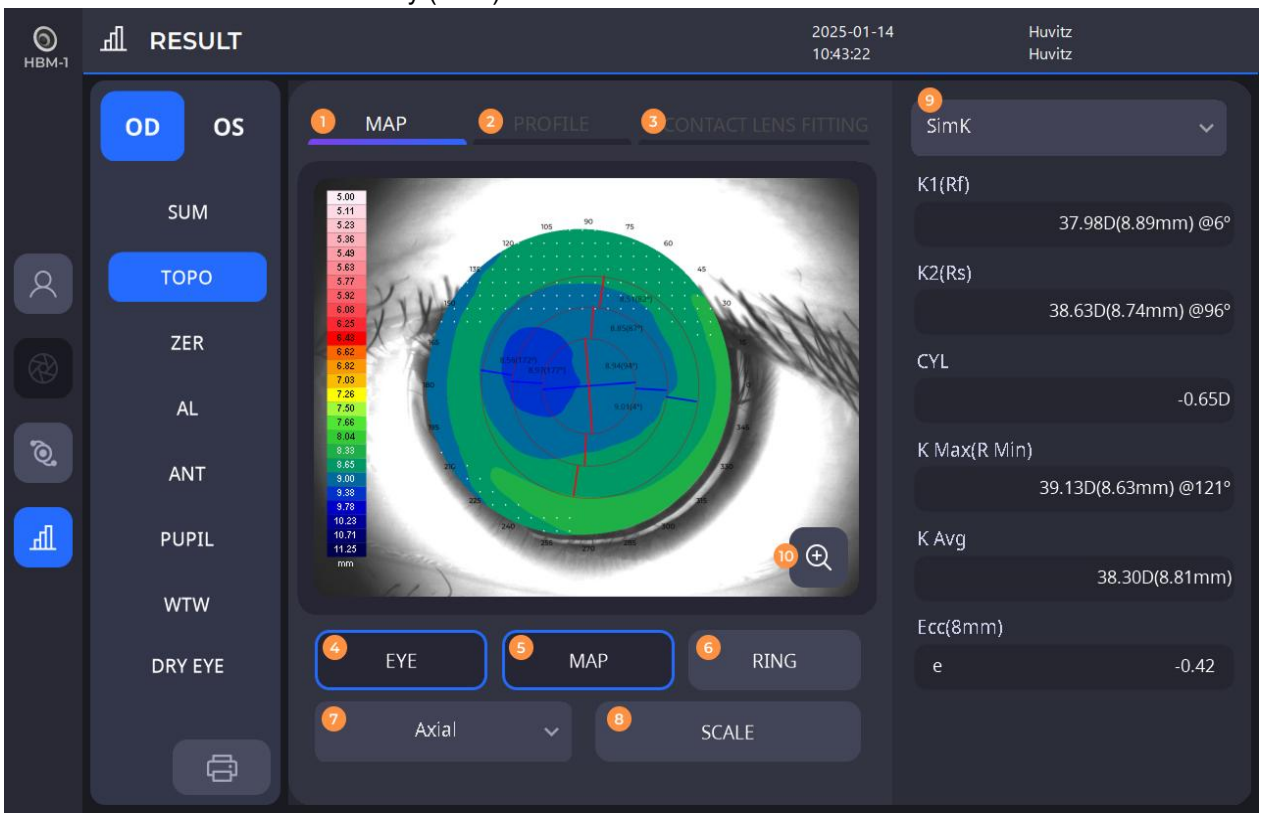
1. Összefoglaló eredmény (SZUM)



Nem	Név	Funkció
1	Pbeteg	Lépjen a pácienslista képernyőjére.
2	Mmértékegység	Lépjen a mérési képernyőre. * Ez a művelet csak aktív mérés közben érhető el.

3	énOL számítás	Lépjen az IOL számítási képernyőre az aktuális adatok használatával.
4	Reredmény	Ugrás az eredményképernyőre (aktuális képernyő).
5	Setting	Nyissa meg a beállítások felugró ablakát.
6	Eigenoldal	Válassza ki azt a szemet, amelynek az eredményeit meg szeretné tekinteni.
7	Sösszefoglaló	Az összes adat egyidejű áttekintéséhez lépjen az Összefoglaló képernyőre.
8	Ttopográfia	Lépjen a képernyőre a szaruhártya-topográfia, például a keratometria, a meridián és a keratoconus áttekintéséhez.
9	ZErnike	Lépjen a képernyőre a szaruhártya-topográfia segítségével végzett aberrációk elemzéséhez.
10	Egyaxiális hossz	Lépjen a tengelyhossz adatok elemzéséhez szükséges képernyőre.
11	Egybelső	Lépjen a CCT, ACD és LT adatok elemzéséhez használható képernyőre.
12	Puppillometria	Lépjen a képernyőre a nappali látás, az éjszakai látás, a szögkappa és az akkordmu elemzéséhez.
13	NyHite To White	Lépjen a fehérről fehérre adatok elemzéséhez használható képernyőre.
14	Dry szem	Lépjen a képernyőre a száraz szem vizsgálati adatainak elemzéséhez.
15	Eexport	Lépjen a HIIS-1, DICOM vagy jelentések generálására szolgáló képernyőre.
16	NyArning Mark	Akkor jelenik meg, ha adatprobléma vagy egy figyelmet igénylő információs üzenet van. Rákattintva egy felugró üzenetablak nyílik meg, mint az alább látható. 
17	Eigen Állapot	A vizsgált személy lencséjének és üvegtestének állapotát jelzi.

2. Keratometriás eredmény (KER)

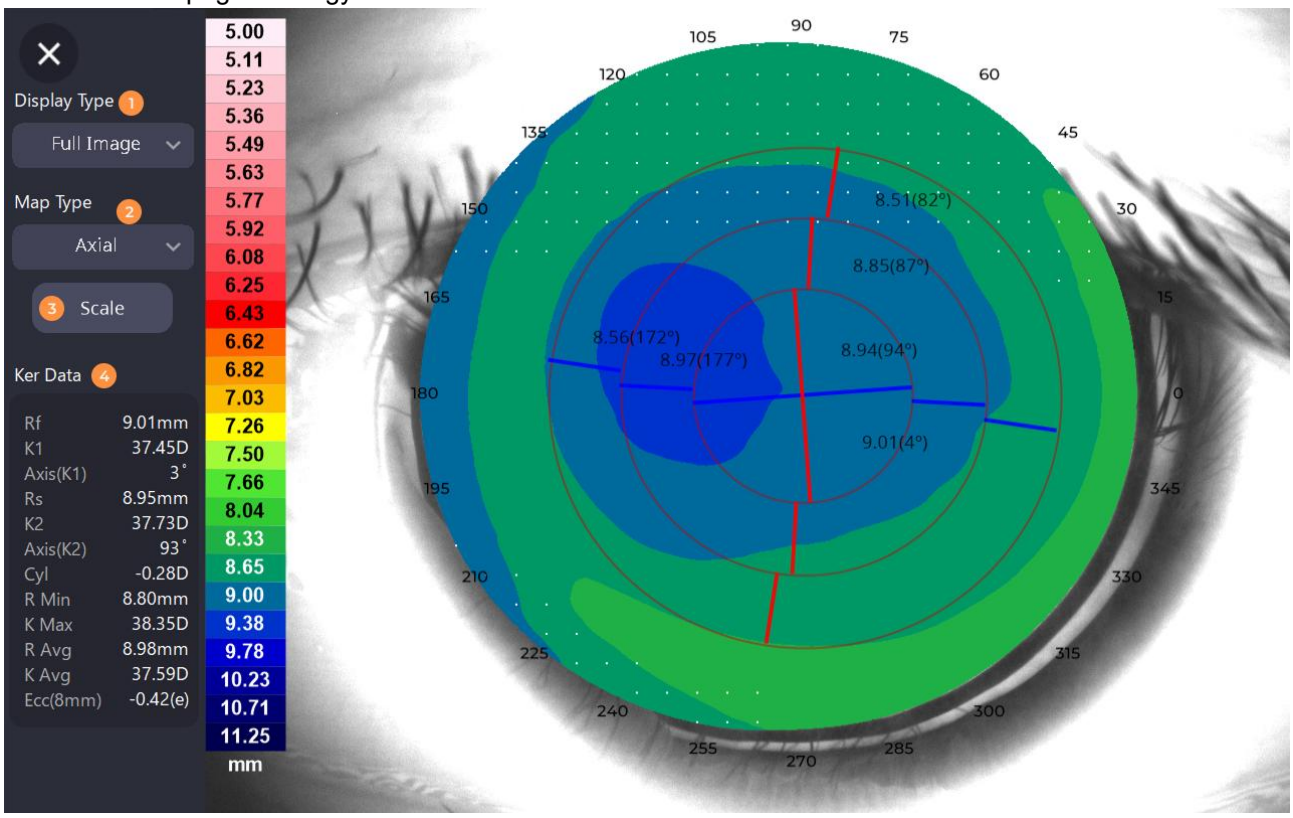


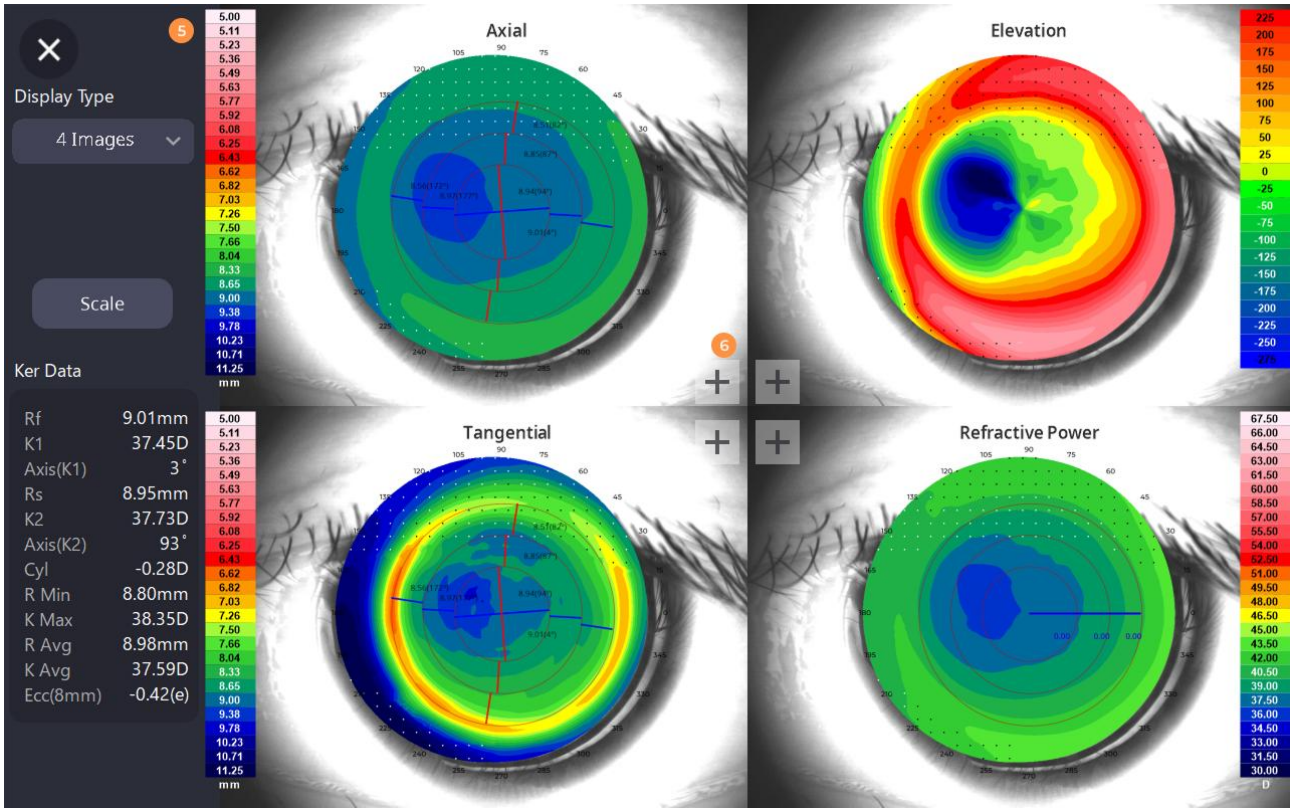


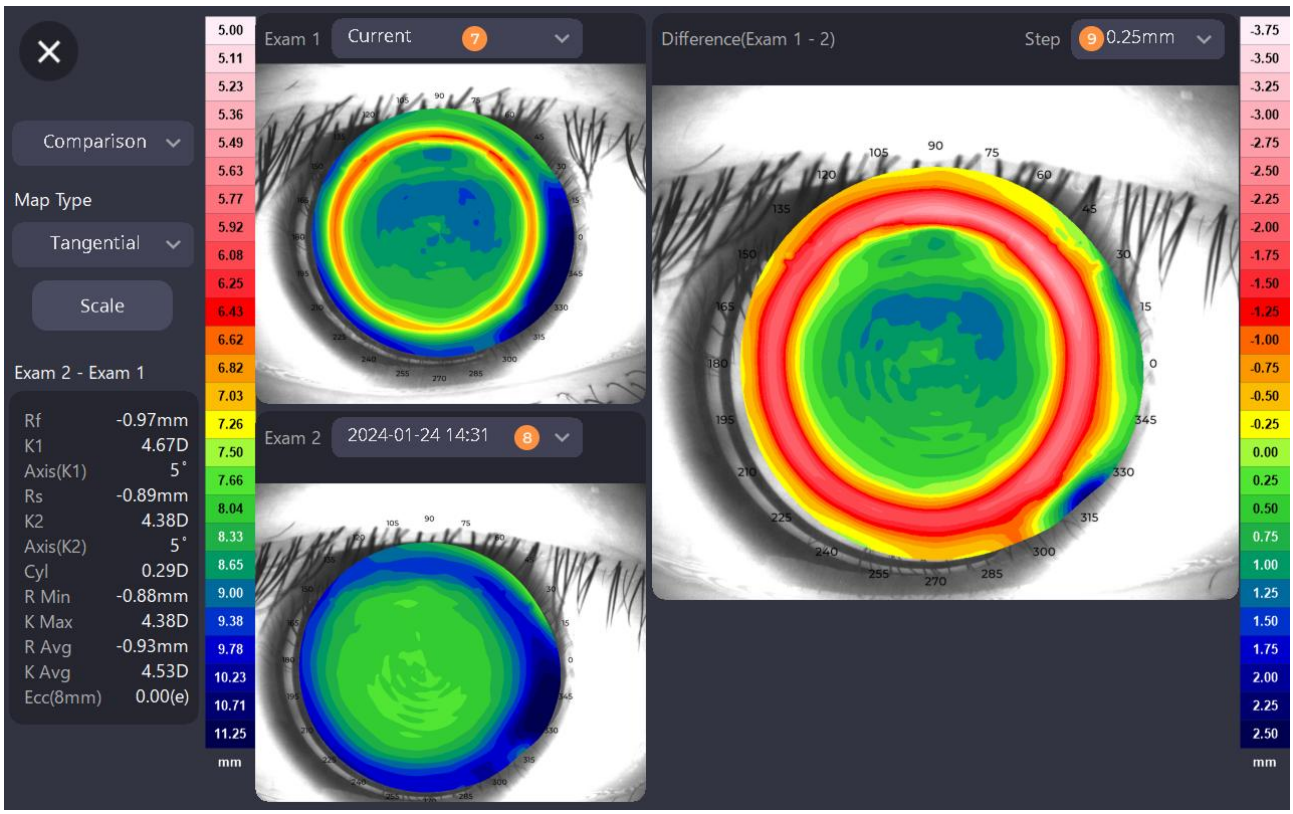


Nem	Név	Funkció
1	Map	Lépjen a Topográfiai térkép képernyőre.
2	Pprofil	Lépjen arra a képernyőre, amely összehasonlítja a legmeredekebb és leglaposabb meridiánok görbületét.
3	Ckontakt lencse illesztés	A mért szaruhártya-topográfia alapján a lencse illesztéséhez lépjen a képernyőre.
4	Eigen	Kapcsolja BE/KI azt a funkciót, amely a vizsgázó szemét háttérként jeleníti meg a Topográfiai térkép képernyőn.
5	Map	Kapcsolja BE/KI a funkciót, amely megjeleníti a térképet a Topográfiai térkép képernyőn.
6	Ring	Kapcsolja BE/KI a Placido gyűrűérzékelés pontosságát ellenőrző funkciót.
7	Ttopográfiai térképtípus	Válassza ki a topográfiai térkép típusát.
8	Skála	Válassza ki a térkép színskáláját és átfedését.
9	Sszimulált keratometria	Elemezze a szimulált keratometriai zóna szaruhártya görbületét.
10	Zszoba	Jelenítse meg a térképet teljes képernyőn, és váltson a 4 térkép vagy az Összehasonlító képernyőre.
11	Meridian keratometria	Elemezze a szaruhártya görbületét 2 és 7 mm között.
12	K.eratokonusz	(A beállításokban konfigurálható: 2-4-6 mm vagy 3-5-7 mm)

2.1. Topográfiai nagyítás

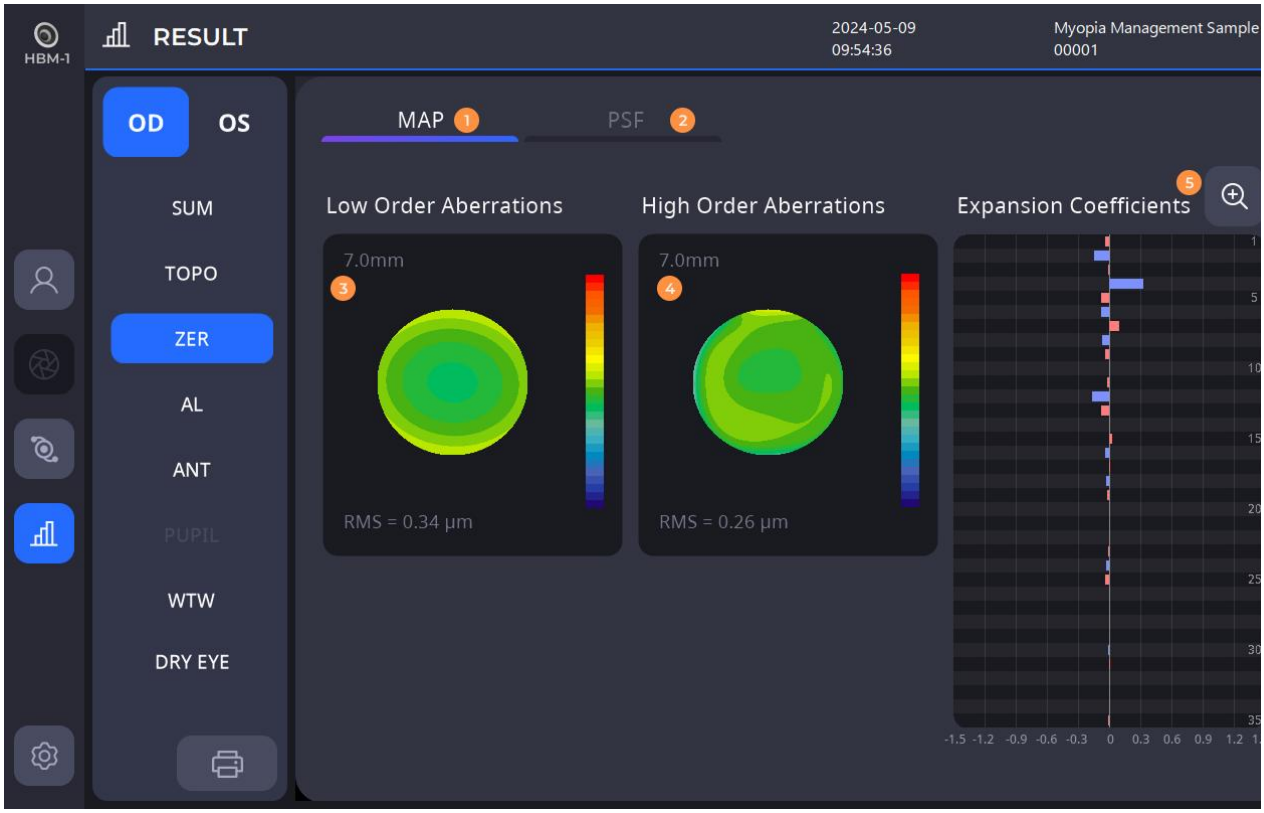


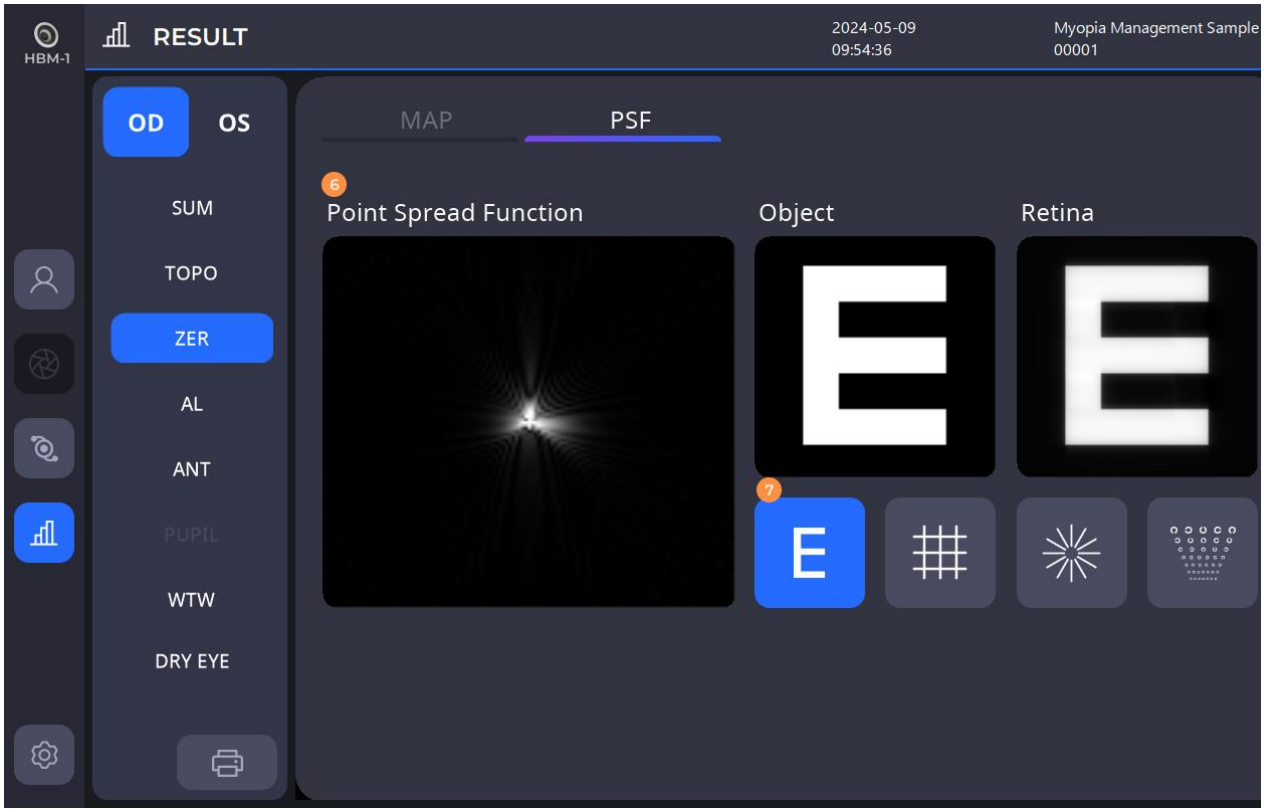




Nem	Név	Funkció
1	Display típus	Állítsa be a kimenet típusát. (Teljes kép / Összehasonlítás / 4 térkép)
2	Map típusa	Válassza ki a kimenetre szánt térképet.
3	Skála	Módosítsa a színsáv skáláját és az átfedést.
4	Sszimulált keratometria	Jelenítse meg a SimK adatinformációit tartalmazó képernyőt.
5	4Képek	Jelenítse meg a 4 térképes nézetet megjelenítő képernyőt.
6	Zszoba	A kiválasztott térkép nagyítása a 4 térképes nézetben.
7	E1. feladat선택	Válassza ki az 1. összehasonlító célt az Összehasonlítás képernyőn.
8	Exam 2선택	Válassza ki a 2. összehasonlító célt az Összehasonlítás képernyőn.
9	Step	Válassza ki a színskála lépésközét a Különbségtérképen.

3. Zernike-eredmény (ZER)

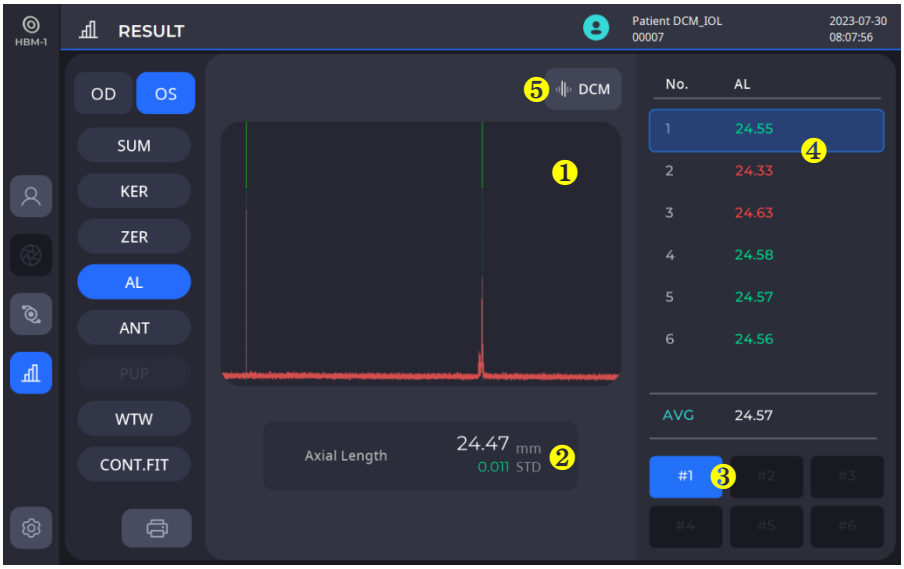






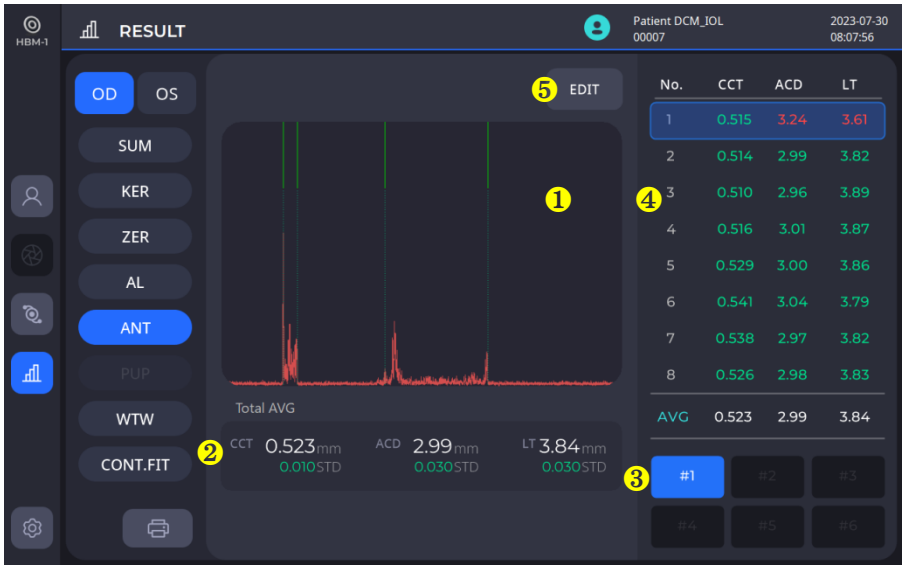
Nem	Név	Funkció
1	Térkép	Lépjen az aberrációtérkép és az együttható grafikon képernyőjére.
2	PSF	Lépjen a ponteloszlás képernyőjére.
3	Low Rendelési Rövidítések	Jelenítse meg az alacsony rendű aberrációtérképet.
4	Hnagy sorrendű rövidítések	Jelenítse meg a magasabb rendű aberrációtérképet.
5	Dkiskereskedelem	Részletes adatok megjelenítése minden egyes rendellenességről.
6	PSF	Jelenítse meg a pontszerű szétterítés képét.
7	Echart/Grid/Radial/ETDRS	Echart: Az E diagram megjelenítése. Rács: Rácsdiagram megjelenítése. Radiális: Kör alakú diagram megjelenítése. ETDRS: Az ETDRS diagram megjelenítése.
8	Etágulási együtthatók	Részletes adatok megjelenítése minden egyes rendellenességről.

4. AL eredmény (AL)



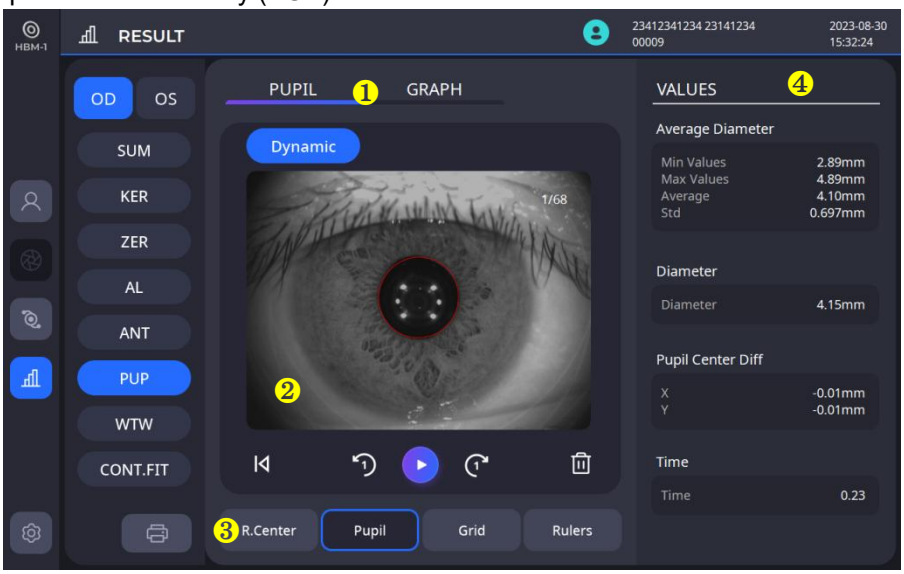
Nem	Név	Funkció
1	Jelgrafikon	Mutassa be a mért jel képét.
2	Átlagos érték	Mutassa be a mért átlagos tengelyhossz értékét.
3	Minden érték	Válasszon méretet a részletesebb megtekintéshez.
4	Részletes értékek	6 mért érték egyetlen mérésként van csoportosítva. Mutassa be az egyes mérési csoportok részletes adatait. A részletértéket az STD érték értékeli ki. A részletes érték színe a kiértékelés eredményét jelzi, a zöld azt jelenti, hogy az érték megbízható, a piros pedig azt, hogy az érték nehezen megbízható. Csak a megbízható értékek (zöld színű értékek) szerepelnek az átlagérték kiszámításában (minden mérési érték).
5	DCM	Pontosabb jelkeresés sűrű szürkehályog esetén (Be/Ki) Sűrű szürkehályog esetén ez a funkció segíthet a szaruhártya jelének gyengeségének megtalálásában.

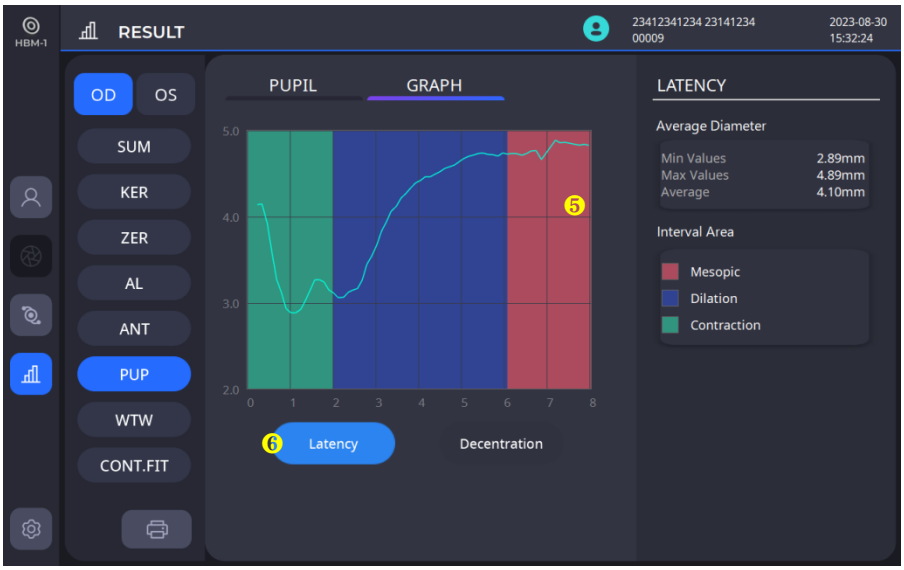
5. Elülső eredmény (ANT)

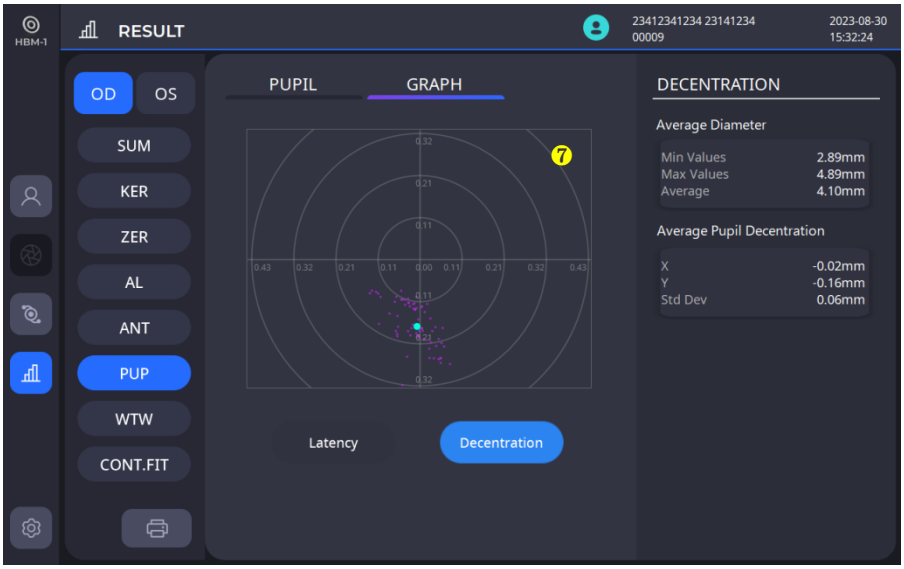


Nem	Név	Funkció
1	Jelgrafikon	Mutassa be a mért jel képét.
2	Átlagos érték	Az elülső értékek átlagát mutatja (CCT: szaruhártya középső vastagsága, ACD: elülső csarnok mélysége, LT: lencsevastagság)
3	Minden érték	Válasszon méretet a részletesebb megtekintéshez.
4	Részletes értékek	Mutassa be az egyes mérések elülső értékeit. Minden értéket STD értékkel értékelünk ki. Minden érték színe a kiértékelés eredményét jelzi, a zöld azt jelenti, hogy az érték megbízható, a piros pedig azt, hogy az érték nehezen megbízható. Csak a megbízható értékek (zöld színű értékek) szerepelnek az átlagérték kiszámításában (minden mérési érték).
5	Szerkesztés	Szerkessze az észlelési pozíciót a hibás észlelés esetén.

6. Pupilometria eredmény (PUP)

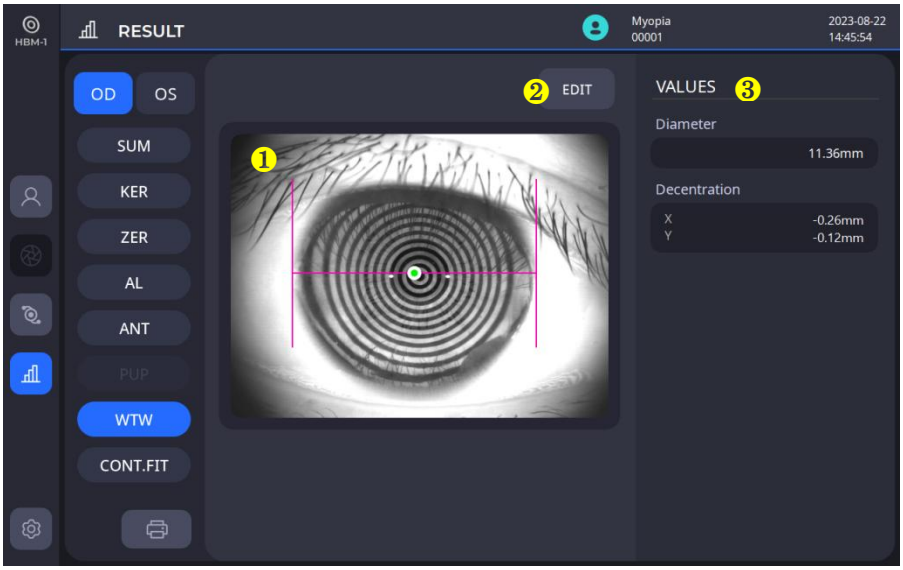


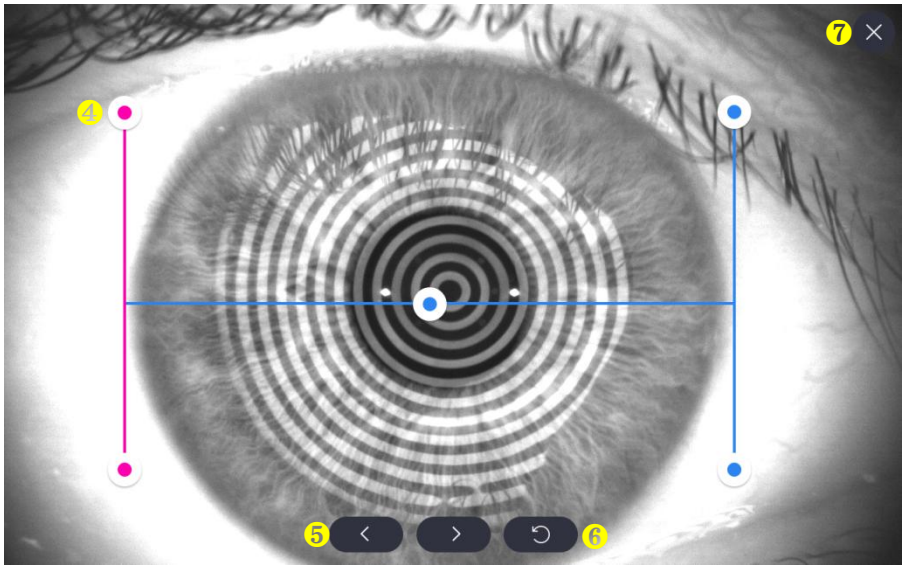




Nem	Név	Funkció
1	Pupilla/Grafikok	Pupilla: Mutasd meg a pupilla folyamatos képét, és ellenőrizd a pupilla változásait. Grafikon: A késleltetés és a decentráció grafikonját jeleníti meg.
2	Rögzített kép	A mérés közben rögzített képek megjelenítése.
3	Megjelenítési beállítások	Válasszon megjelenítési beállításokat a következők közül: Közép, Pupilla, Rács, Vonalzók
4	Mért értékek	Mutassa be az elemzett mérési eredményt.
5	Késleltetés	Ábrázolja grafikonon a pupilla méretének változását a mérés során.
6	Késleltetés/Decentráció kiválasztása	Válasszon oldalt a késleltetés és a decentralizáció között
7	Decentráció	Mutassa be a pupillaközéppont változását.

7. Fehérről fehérre eredmény (WTW)

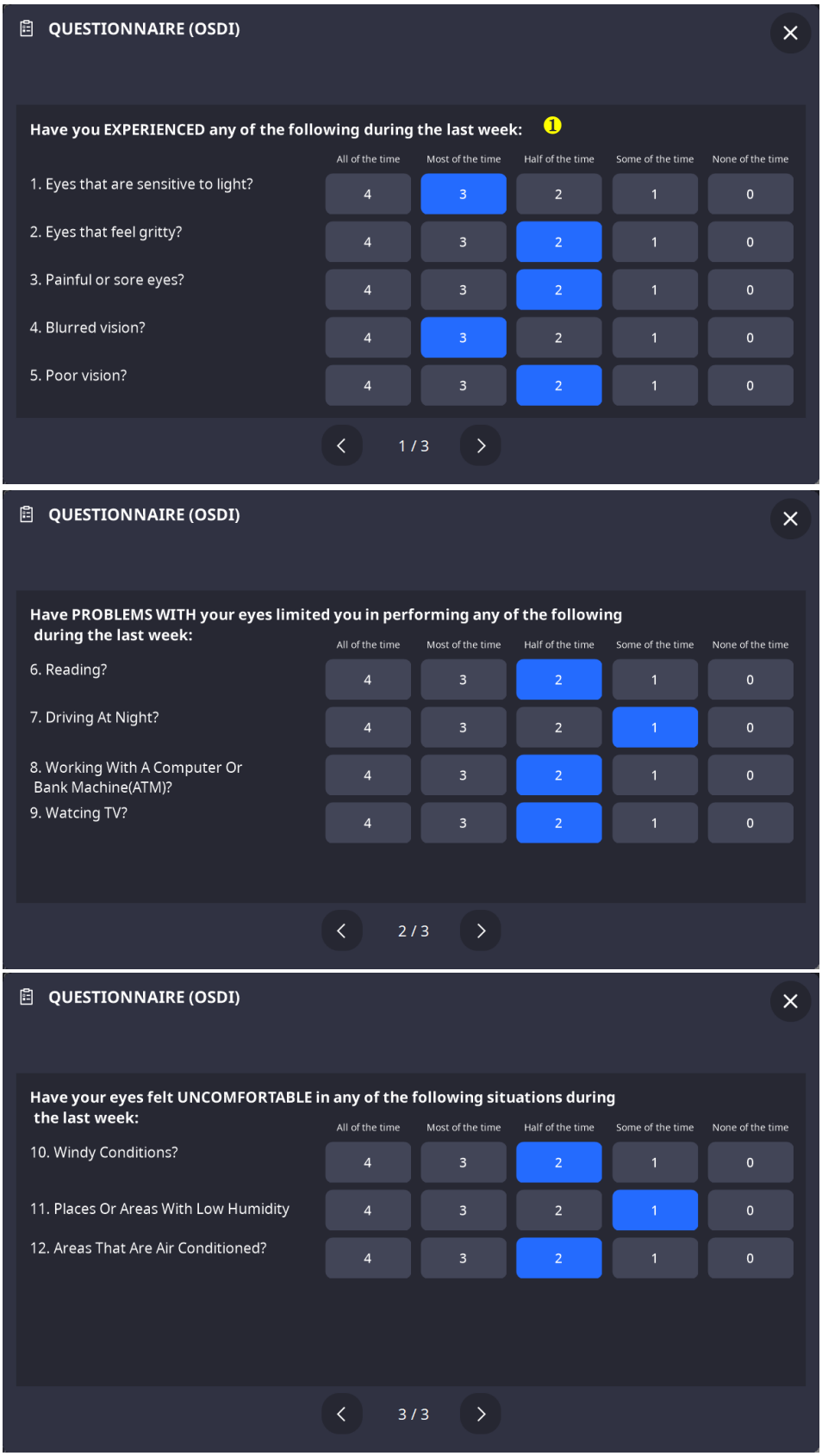




Nem	Név	Funkció
1	WTW bár	Számítsd ki a WTW-t a két rúd távolságával.
2	Szerkesztés	Szerkeszd a WTW sáv állapotait a szerkesztőablakban.
3	Értékek	A fehértől fehérig értékek megjelenítése.
4	szerkesztőablak -Szerkesztősáv	A sávra kattintva az aktívvá válik (a rózsaszín szín jelzi az aktív állapotot). Aktív állapotban mozgassa a sávot a nyíl irányának (WTW) beállításához.
5	szerkesztőablak -részlet mozgatás gomb	Ha kis mozgásra van szükség, a gomb használata segít abban.
6	szerkesztőablak -visszaállítás	Állítsa vissza a sávot az eredeti helyére.
7	szerkesztőablak - mentés és bezárás	Befejezte a szerkesztést, mentse el és zárja be a szerkesztőablakot.

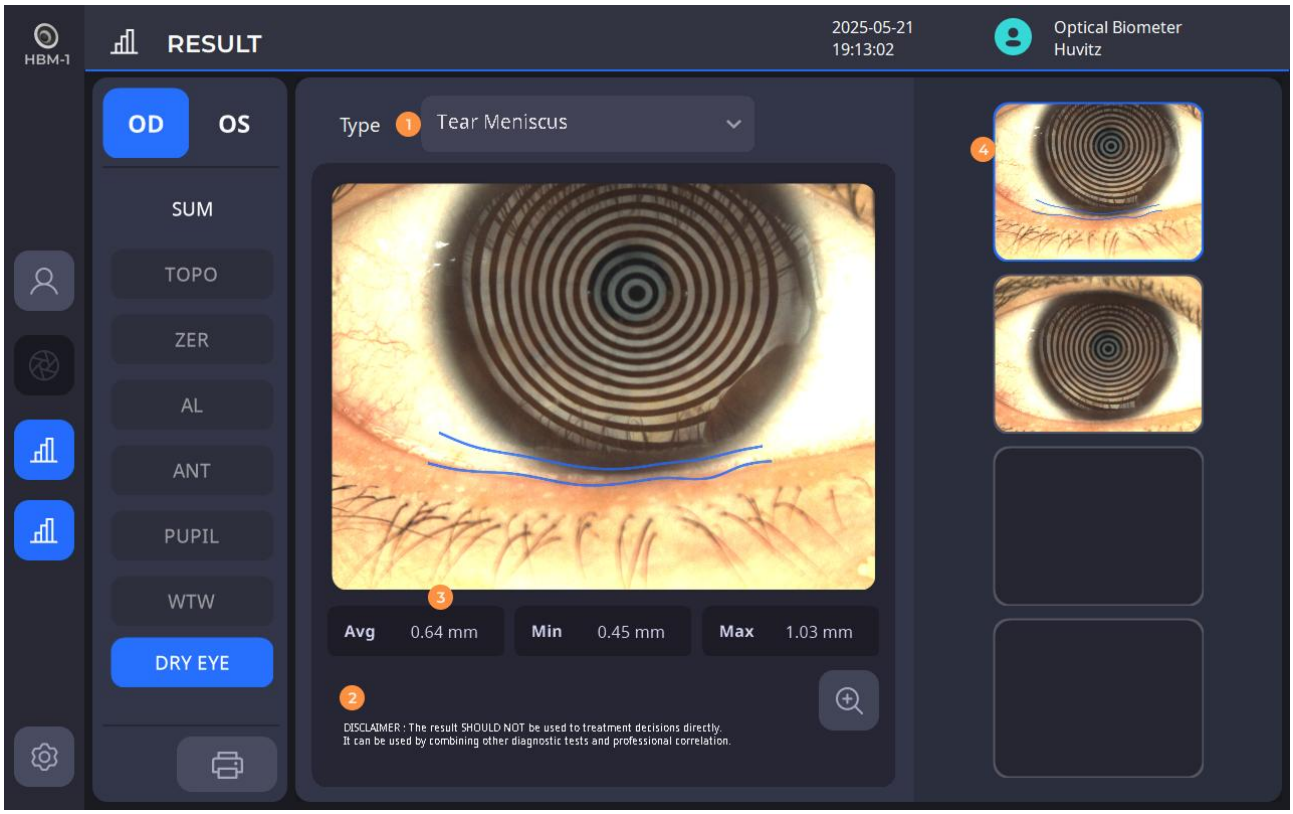
8. Száraz szem elemzés

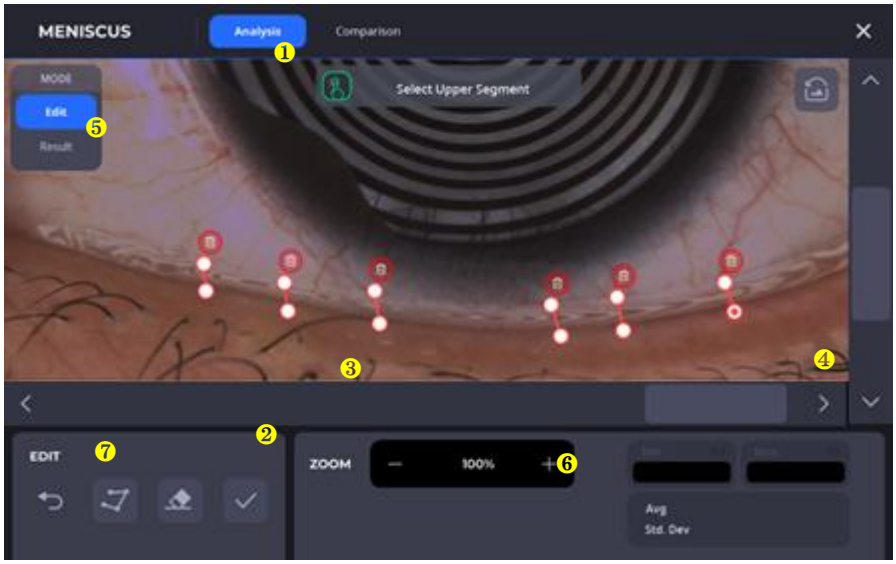
8.1. Qkérdőív

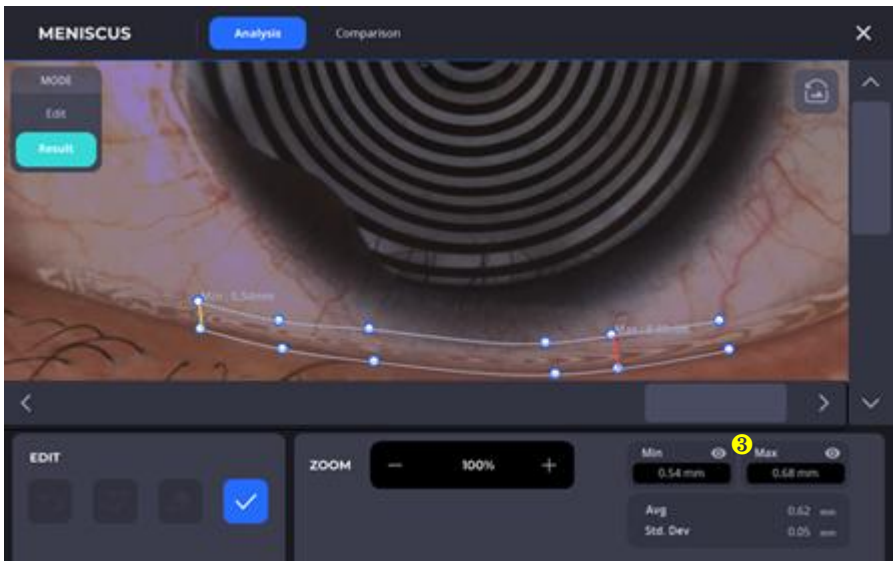


Nem	Név	Funkció
1	Felmérés tartalma	Írd meg a kérdőív tartalmát.

8.2. Szakadási meniszkusz magassága



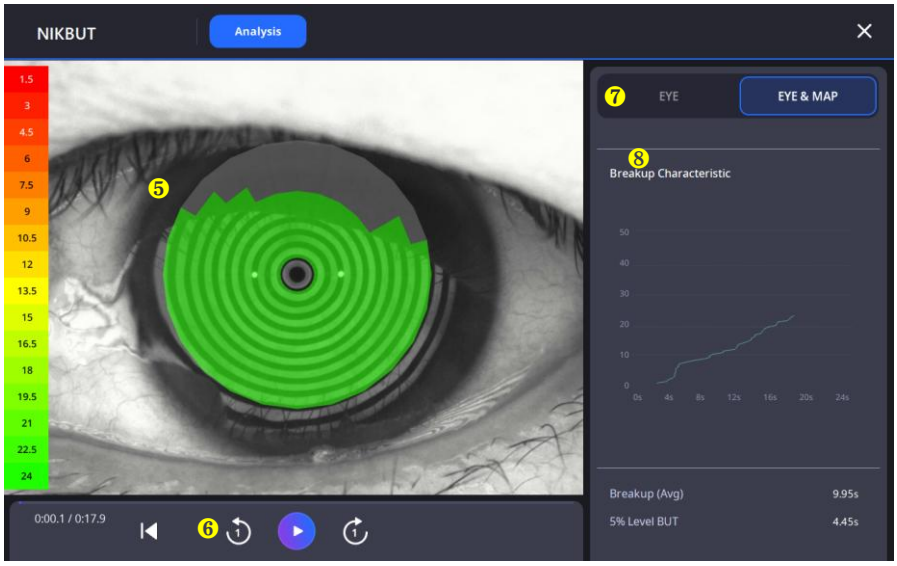




Nem	Név	Funkció
1	Típus	Kiválaszthatja a kívánt száraz szem vizsgálati eredményt.
2	Képkiválasztás	Kiválaszthat egy rögzített képet az elemzés folytatásához.
3	Elemzés eredménye	Megjeleníti az elemzés eredményét.
4	Részletes elemzés	Lehetővé teszi a kiválasztott kép részletes áttekintését és szerkesztését.
5	Mód	Válassza ki a könnyfilmréteg kiválasztásához és az eredmények megtekintéséhez szükséges módot.
6	Zoomolás	Nagyítsa vagy kicsinyítse a képet az elemzéshez.
7	Szerkesztés	Konfigurálja és szerkessze az elemzéshez kijelölt területet.

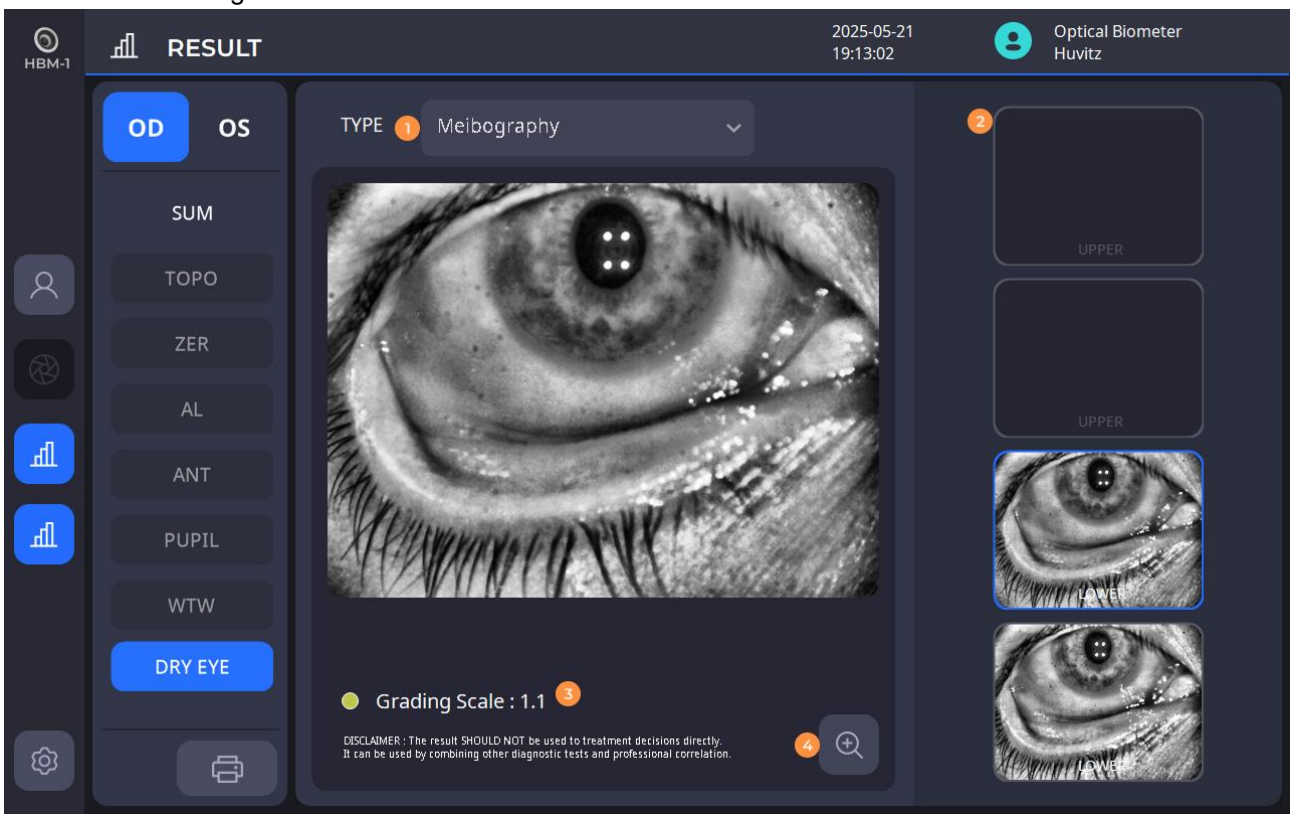
8.3. ÉIKBUT

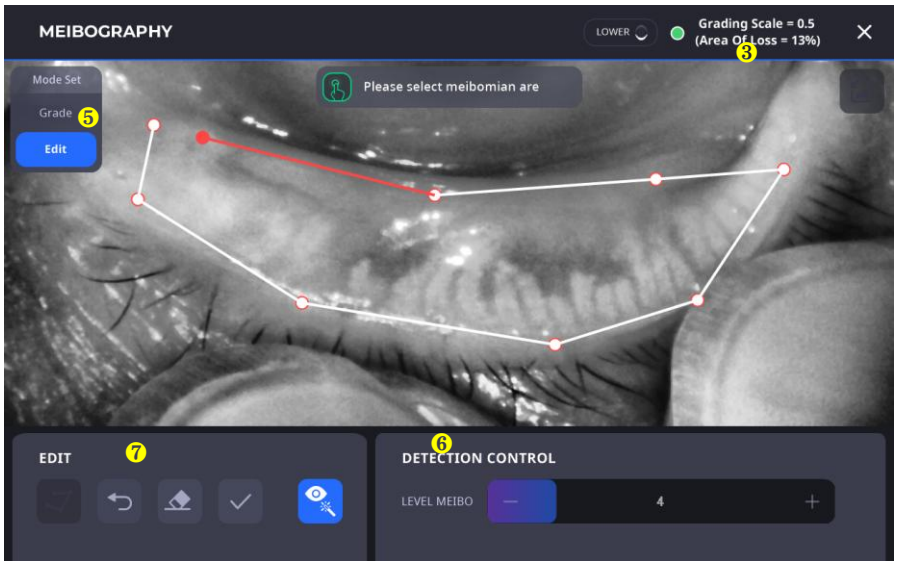




Nem	Név	Funkció
1	Típus	Kiválaszthatja a kívánt száraz szem vizsgálati eredményt.
2	Képkiválasztás	Kiválaszthat egy rögzített videót az eredmények áttekintéséhez.
3	Elemzés eredménye	Megjeleníti az elemzés eredményét.
4	Részletes elemzés	Lehetővé teszi a kiválasztott kép részletes áttekintését.
5	Színtérkép	Megjeleníti a könnyfilm felbomlásának régióit a térképen a felbomlás mértékével együtt.
6	Játék	Játssza le a videót, vagy léptessen képkockánként.
7	Szem és térkép	A kijelöléstől függően vagy a szem képét, vagy a térkép képét jeleníti meg.
8	Szakítási grafikon	Grafikonon jeleníti meg a szakítás időbeli lefolyását.

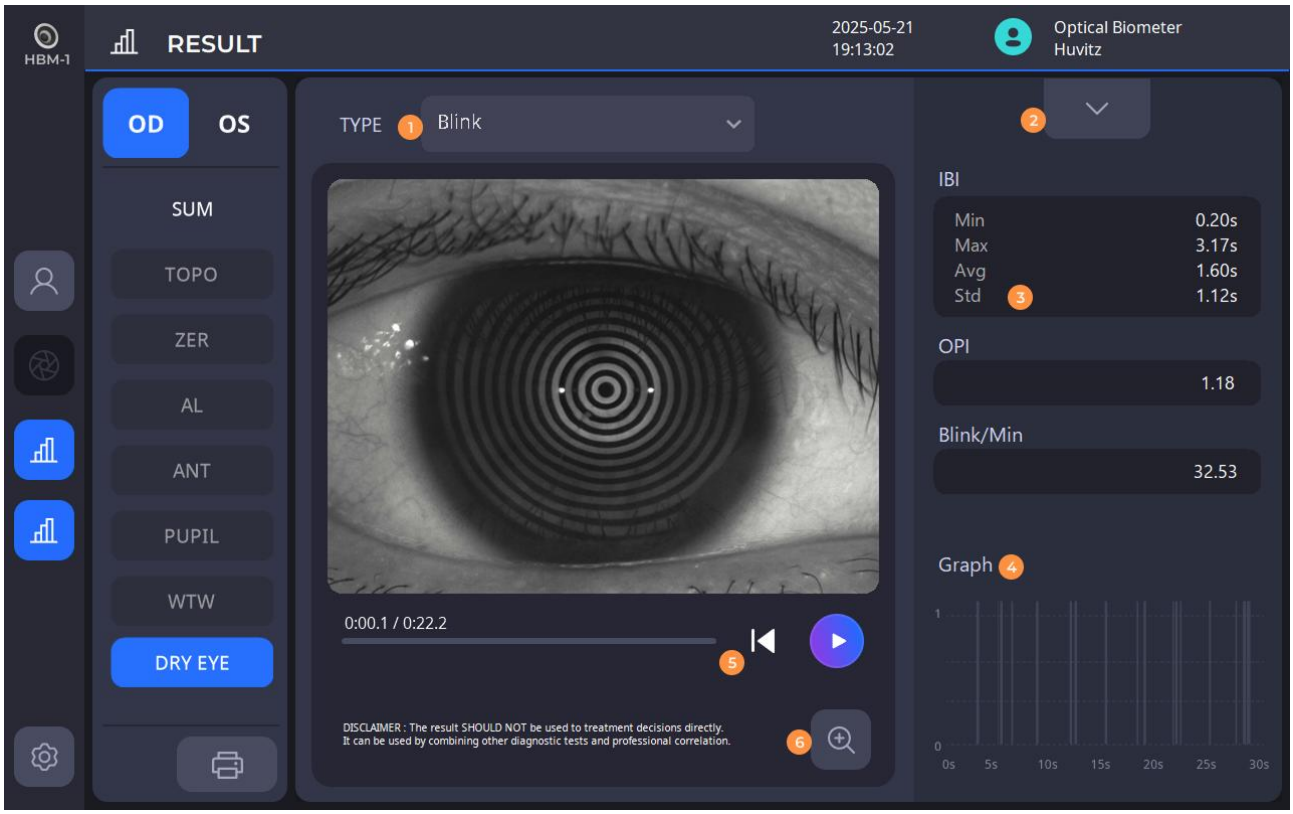
8.4. Meibográfia





Nem	Név	Funkció
1	Típus	Kiválaszthatja a kívánt száraz szem vizsgálati eredményt.
2	Képkiválasztás	Kiválaszthat egy rögzített képet a Meibo-elemzés elvégzéséhez.
3	Elemzés eredménye	Megjeleníti az elemzés eredményét.
4	Részletes elemzés	Lehetővé teszi a kiválasztott kép részletes áttekintését és szerkesztését.
5	Terület mód	A Meibo elemzéshez válassza a Lejtés módot vagy a Szerkesztés módot.
6	Érzékelésvezérlés	Állítsa be a Meibo elemzéshez használt konfigurációs értékeket.
7	Szerkesztés	Konfigurálja és szerkessze a Meibo elemzés kijelölési területét.

8.5. B.link



Nem	Név	Funkció
1	Típus	Kiválaszthatja a kívánt száraz szem vizsgálati eredményt.
2	Képlista	Megjeleníti a rögzített videók listáját.
3	Elemzés eredménye	Megjeleníti az elemzés eredményét.
4	Villogó grafikon	A pislogás időzítésének grafikonját mutatja a felvételi időszak alatt.
5	Játék	Játssza le a videót.
6	Zoomolás	Tekintse meg az eredményképernyőt nagyobb kijelzőn.

műlencse-képernyő

JEGYZET

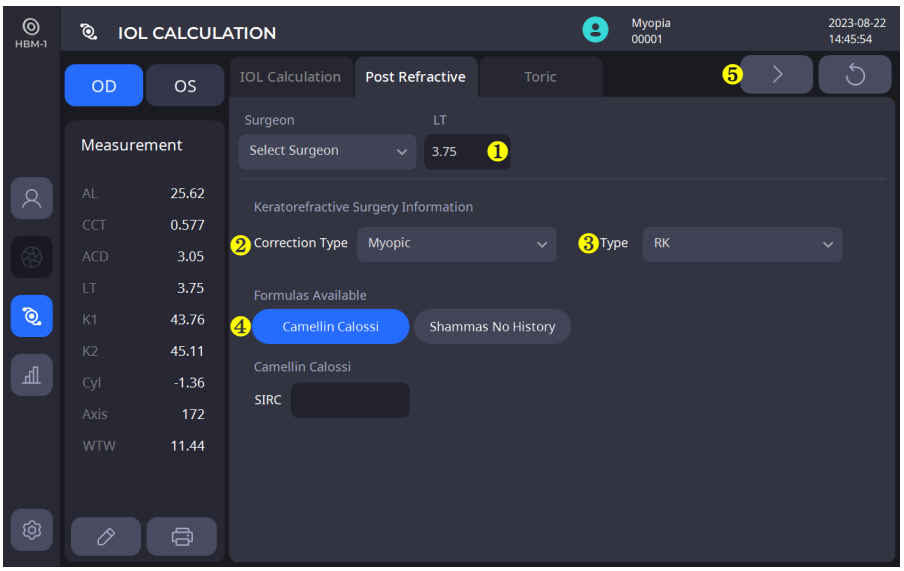
Az IOL-kalkulátor eredményei nem alkalmasak orvosi vagy sebészeti döntések meghozatalára.
A Huvitz nem garantálja, hogy a kiszámított eredmények mindig pontosak lesznek.
Az ezt az eszközt használó orvosoknak saját döntéseket kell hozniuk betegeikkel kapcsolatban, és felelősek az eredményekért.

1. MEMÓNIA SZÁMÍTÁSA



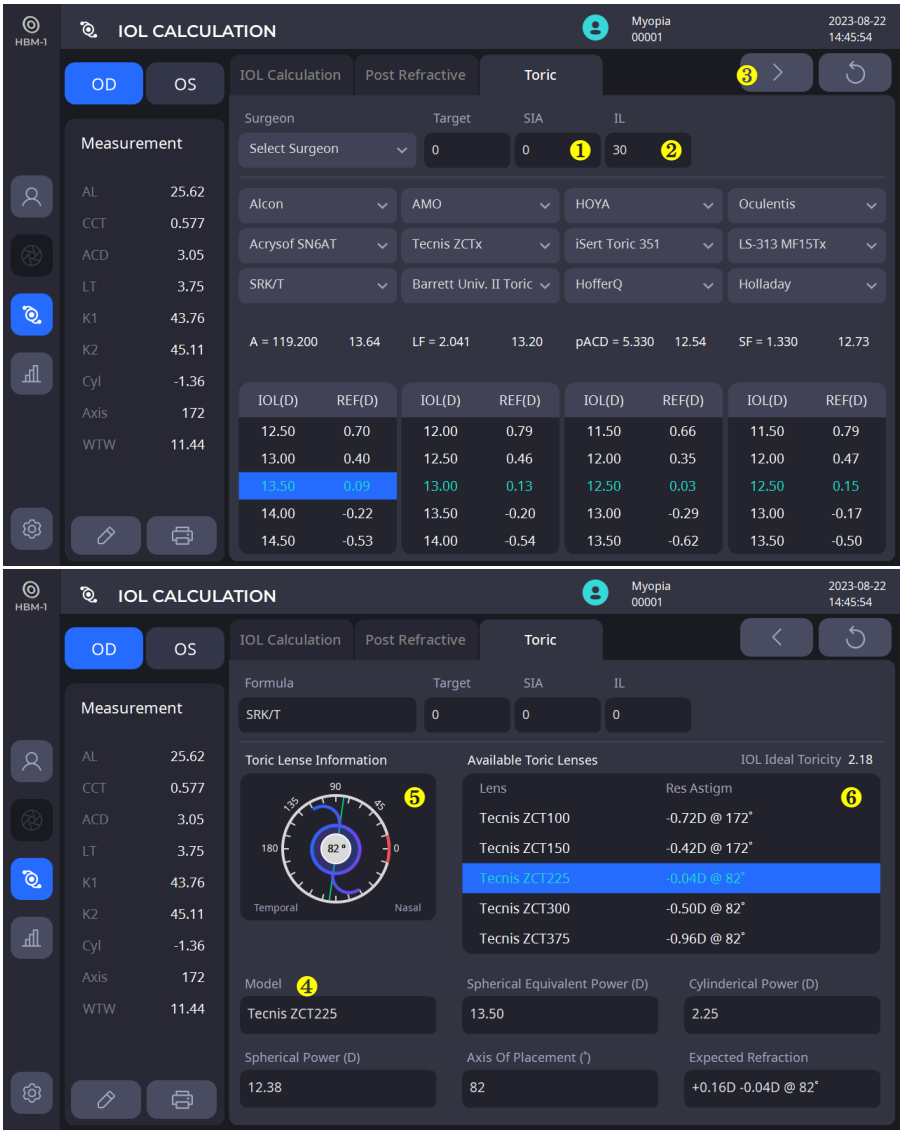
Nem	Név	Funkció
1	Eredmény	Ugrás az Eredmény oldalra. Ellenőrizze a mérési adatok részleteit.
2	Adatszerkesztés	Nyissa meg az adatszerkeszthető ablakot
3	Mért érték	Mutassa be az IOL kiszámításához használt értékeket.
4	IOL számítás/ Posztrefraktív műlencse /Tórikus	IOL számítás: Általános információkat nyújt az IOL számításról több képlet segítségével Posztrefraktív műlencse: Kiszámítja a műlencsét olyan betegek számára, akik már átestek műtéten Tórikus: Több képlet segítségével tájékoztat az általános tórikus műlencse-számításról
5	Sebész	Válassza ki a sebészt az orvosok listájából.
6	Cél	Adja meg a műtét után várható célzott refraktív értéket.
7	Gyártó	Válassza ki a műlencse gyártóját.
8	Modell	Válassza ki a műlencse modelljét.
9	Képlet	Válassza ki a Képletet.
10	Objektívindex	Ez a műlencse modell belső állandóját mutatja. Szükséges az IOL képlet kiszámításához.
11	Ideális műlencse-erő	Az ideális műlencse-erőt mutatja a célértékhez igazodva.
12	IOL számítás eredménye	5 olyan műlencse-erősségi listát tájékoztat, amelyek közel vannak a célzott refraktív értékhez.
13	Visszaállítás	Számítási eredmény visszaállítása.

2. Posztrefraktív



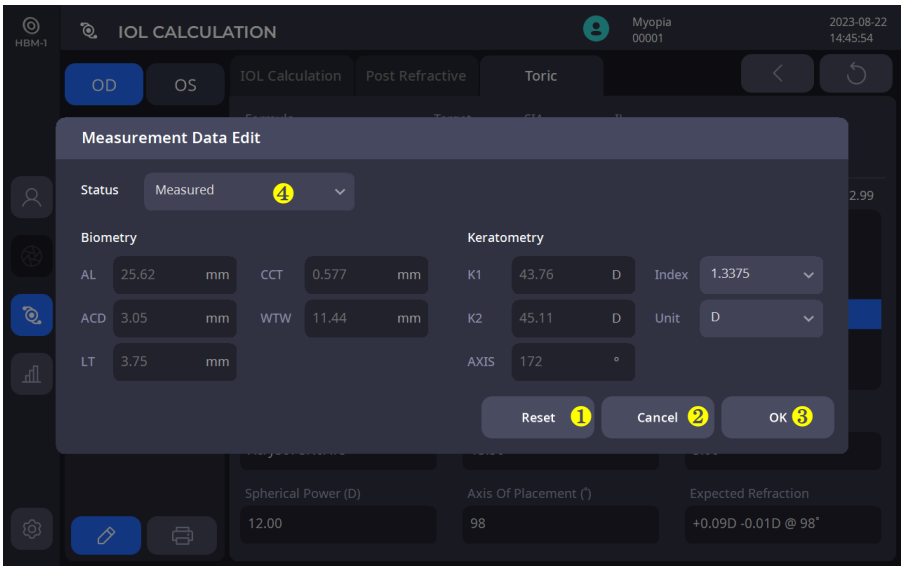
Nem	Név	Funkció
1	LT	Az LT érték megadható a Post IOL számítási módba való belépés előtt.
2	Korrekció típusa	Válassza ki a korrekció típusát.
3	Típus	Válassza ki a korábbi refraktív műtét típusát.
4	Képletek	Jelölje ki a képleteket, és ellenőrizze a bemeneti adatokat.
5	Következő	A műlencse kiszámításához ugorjon a következő oldalra

3. Tórikus



Nem	Név	Funkció
1	SIA	Adja meg a SIA (sebészeti úton indukált asztigmatizmus) értéket.
2	IL	Írja be az IL (bemetszés helye) értéket
3	Következő	Ugrás a tórikus adatok részletes oldalára a bemeneti adatok alapján
4	Modell	A kiválasztott objektív adatainak részletes megjelenítése.
5	Tórikus lencse információk	Mutassa be a képen a tórikus lencse tengelyét és az IL-szöget (pirossal)
6	Kapható tórikus lencsék	5 olyan tórikus műlencse-listát jelenít meg, amelyek közel vannak a célértékhez.

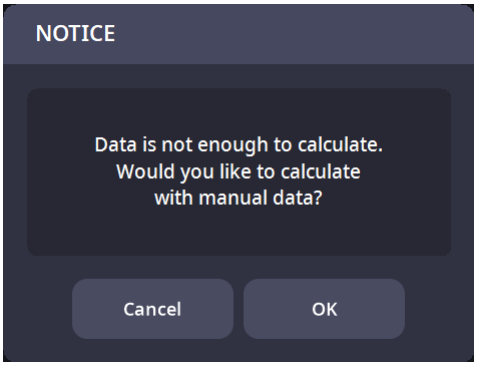
4.Adatszerkesztés



Nem	Név	Funkció
1	Visszaállítás	Értékek visszaállítása mért adatként
2	Mégsem	Zárja be az ablakot mentés nélkül.
3	RENDBEN	Mentse el az adatokat a módosításokkal.
4	Állapot	Válassza ki a kézikönyvet, amelybe módosítható bemeneti adatokat vagy mért adatokat lehet beírni

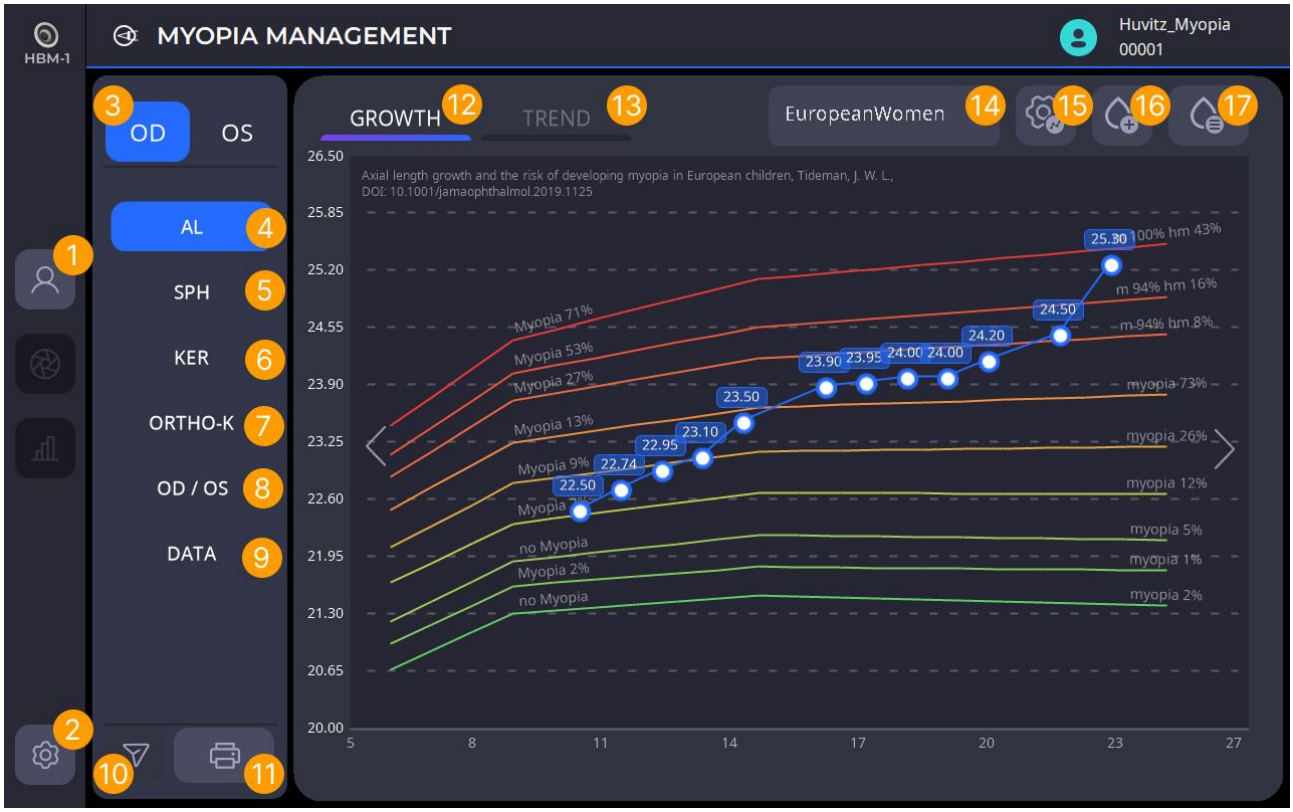
Ha nincs elegendő mérési adat a műlencse kiszámításához, jelenítse meg közvetlenül a „Mérési adatok szerkesztése” felugró ablakot.

ablak a következőképpen.



Rövidlátás kezelése

1. AL (Axiális hosszGsor)



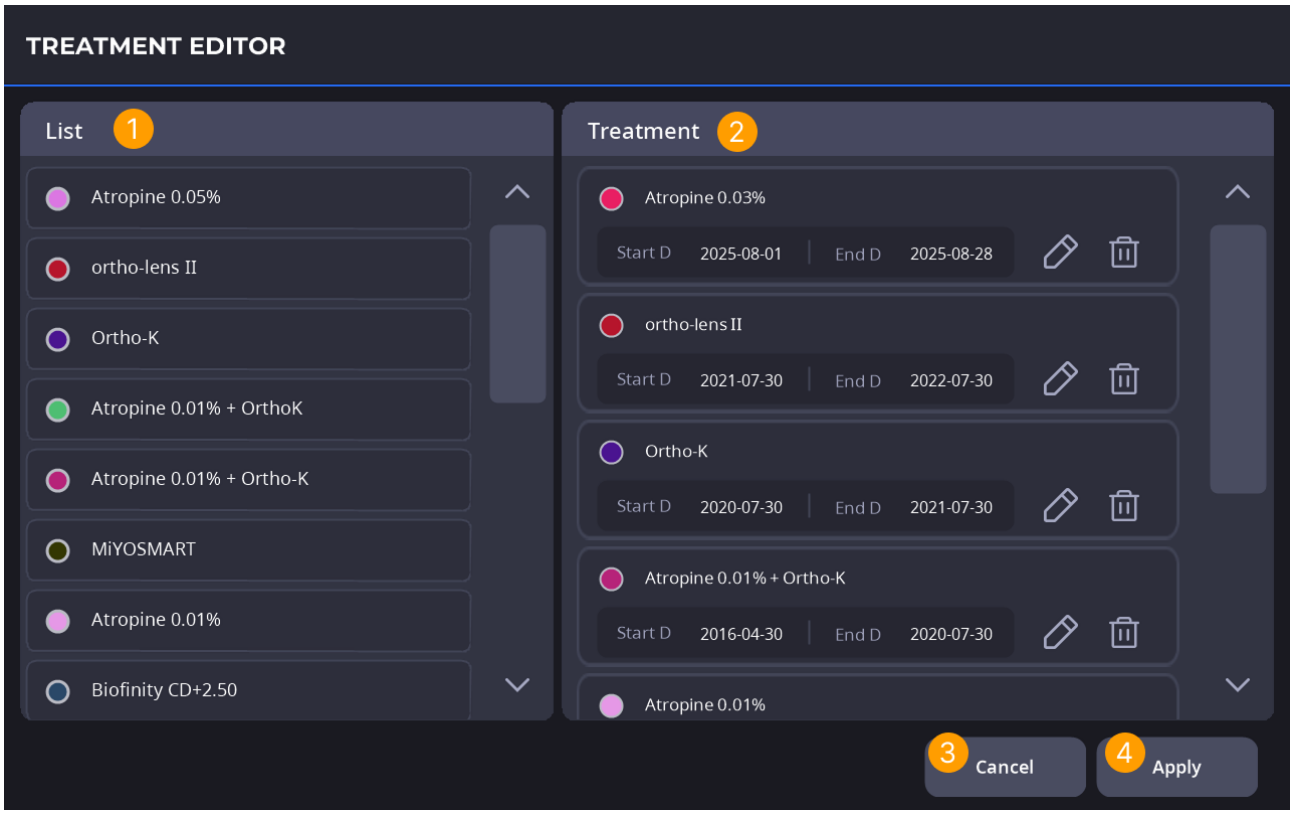
A felhalmozott tengelyhossz-adatok és a normatív adatok segítségével elemezhető a növekedési trend.

Nem	Név	Funkció
1	Beteg	Visszatér a mérési lista képernyőjére.
2	Setting	Megnyitja a HBM-1 beállítási képernyőjét.
3	OD/OS	Lehetővé teszi a bal szem (OS) és a jobb szem (OD) közötti választást.
4	AL	Megjeleníti a tengelyhossz trendjét vagy változását.
5	SPH	A vizsgált szem tárolt fénytörési hibájára vonatkozó adatokat mutatja.
6	K.Sürgősségi osztály	Megjeleníti a vizsgált szem tárolt szaruhártya-átlaggörbületi adatait.
7	ÓRTHO-K	Összehasonlítja az ortokeratológiai lencsék viselése előtti és utáni topográfiai térképeit.
8	OD/OS	Mindkét szem adatait egyszerre jeleníti meg.
9	DATA	Adatokat kezel, például bejegyzéseket ad hozzá vagy töröl.
10	Tátutalás	Átviszi a rövidlátás-kezelési adatokat a HIIS-1-nek.
11	Re-jelentés	Megnyitja a rövidlátás-kezelési adatok nyomtatására szolgáló képernyőt.
12	GSOR	A tengelyhossz növekedési görbéjét jeleníti meg.

13	TREND	Megjelenít egy képernyőt, amely kiszámítja a tengelyhossz-növekedés éves változását, és felméri a kapcsolódó kockázati szintet.
14	Éinformatív adatok	Az ázsiai és európai népesség növekedési trendgörbéit mutatja.
15	Grap Beállítás	Lehetővé teszi a grafikon X-tengelyének, Y-tengelyének és értékátfedvényeinek konfigurálását.
16	Tkezelési beállítás	Lehetővé teszi a felírt kezelések hozzáadását, törlését vagy módosítását.
17	Tkezelési fedőréteg	A jelenleg felírt kezelési információkat vetíti a grafikonra.

Normatív adatforrások
Ázsia: Normatív adatok és percentilis görbék a tengelyhosszra és a tengelyhosszra/szaruhártya görbületére vonatkozóan 4–18 éves kínai gyermekek és serdülők körében, He, X., DOI: 10.1136/bjophthalmol-2019-315580
EEurópa Axiális hossznövekedés és a rövidlátás kialakulásának kockázata európai gyermekeknél, Tideman, JWL, DOI: 10.1001/jamaophthalmol.2019.1125.

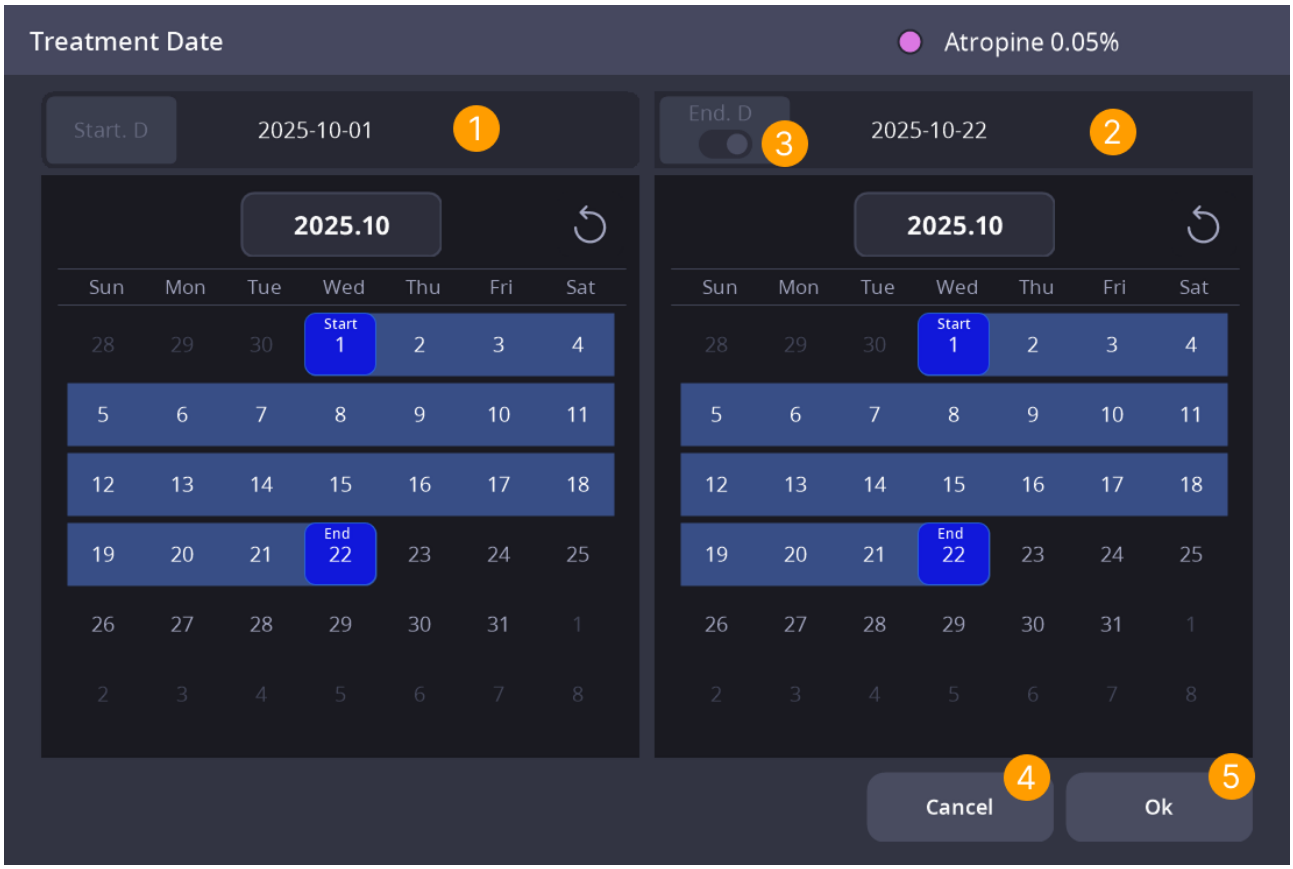
1.1. Kezelésszerkesztő



Hozzáadhat, törölhet vagy módosíthat a páciens kezelési listáját.

Nem	명칭	기능
1	Tkezelési lista	Megjeleníti a rendelkezésre álló kezelések teljes listáját.
2	Kezelés	Megjeleníti az aktuális páciens kezelési listáját.
3	Cancellár	Visszavonja a módosításokat és bezárja az ablakot.
4	Egyalkalmaz	Alkalmazza a módosításokat és bezárja az ablakot.

1.2. Egydd/Szerkesztés kezelése



Beállíthatja a kezelés kezdési és befejezési dátumát.

Nem	Név	Funkció
1	Tkezelési lista	Megjeleníti a rendelkezésre álló kezelések teljes listáját.
2	Kezelés	Megjeleníti az aktuális páciens kezelési listáját.
3	Cancellár	Visszavonja a módosításokat és bezárja az ablakot.
4	Egyalkalmaz	Alkalmazza a módosításokat és bezárja az ablakot.

2. AL (axiális hossz trend)



Megjeleníti az alany tengelyhosszának éves növekedési ütemét, lehetővé téve a tengelyhossz-növekedés ütemének értékelését.

Nem	Név	Funkció
1	Legenda	Egy jelmagyarázat, amely a grafikon háttérszínétől függően jelzi, hogy a tengelyhossz növekedési üteme gyors, közepes vagy lassú.

3. SPH (gömb alakú)



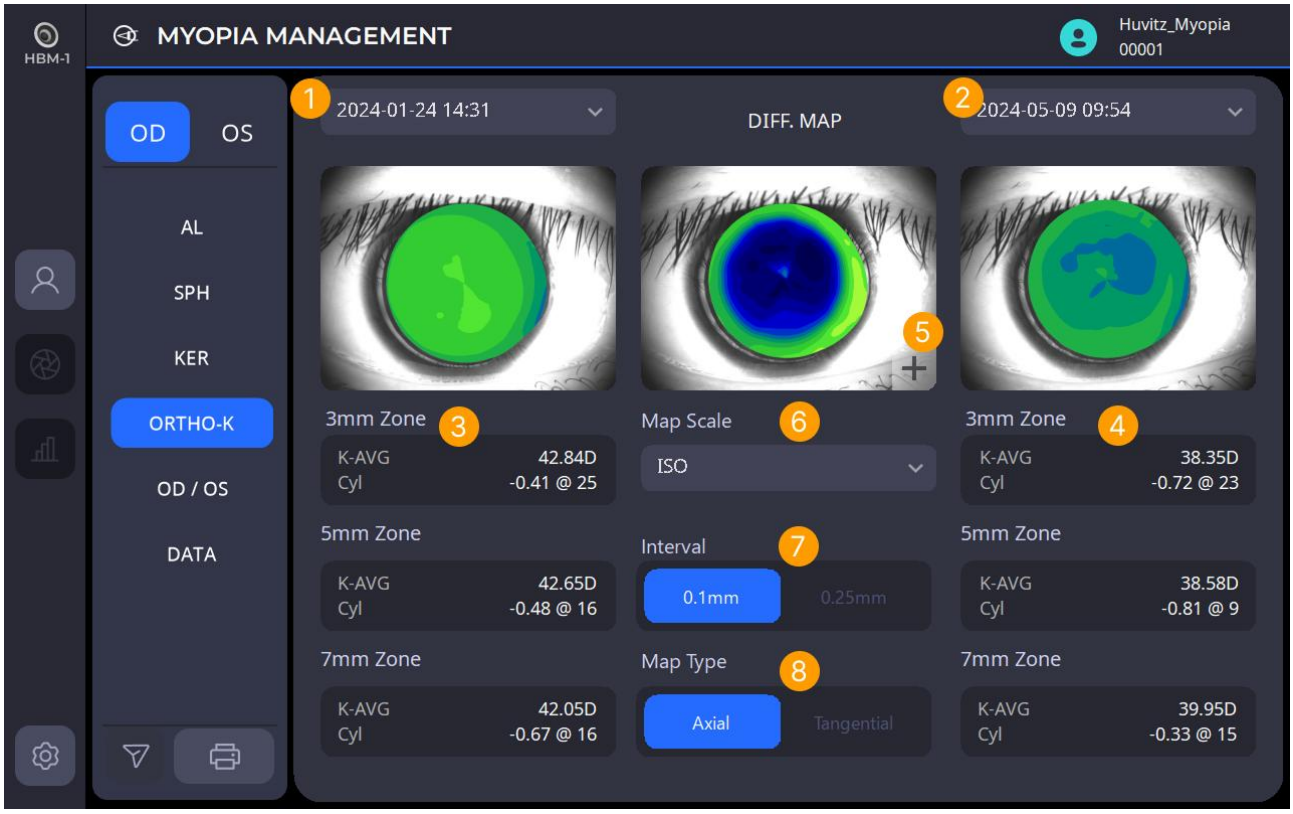
Megjeleníti a vizsgálati alany fénytörési hibájának adatait.

4. KER (Keratometria)



Megjeleníti az alany szaruhártya-görbületi adatait.

5. Ortho-K (Ortokeratológia)



Megjelenít egy képernyőt az ortokeratológiai lencsekezelés előtti és utáni adatok összehasonlításához.

Nem	Név	Funkció
1	B.adatok előtt	Kiválasztja a lencse viselése előtt rögzített adatokat.
2	Egyutólagos adatok	Kiválasztja a lencse viselése után rögzített adatokat.
3	Meridián adatok (Előtt)	Megjeleníti a szaruhártya görbületének értékeit (3-5-7 mm / 2-4-6 mm) a lencse viselése előtt.
4	Meridián adatok (Után)	A lencse viselése utáni szaruhártya görbületi értékeket (3-5-7 mm / 2-4-6 mm) mutatja.
5	Diff térkép nagyítás	Kinagyítja a különbségtérképet, hogy részletesen áttekinthesse a lencse előtti és utáni változásokat.
6	Map skála	A topográfiai térkép színskáláját állítja be.
7	énintervallum	Módosítja a topográfiai adatok színintervallumát.
8	Map típusa	Váltás a térképtípus axiális és tangenciális mód között.

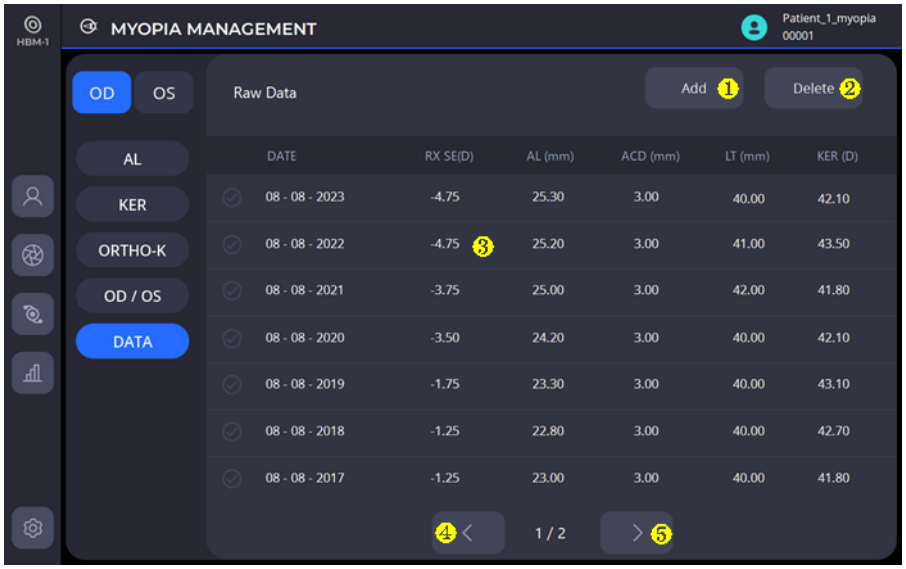
6. OD/OS (Összehasonlító OU)



A kiválasztott OD és OS adatok megjelenítése grafikonon.

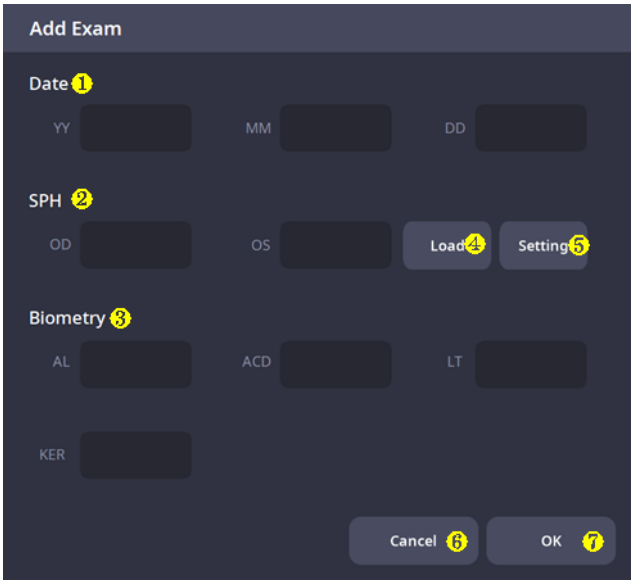
Nem	Név	Funkció
1	OD adatok kiválasztása	Válassza ki a vizsgálati alany jobb szemének dátumát a tengelyhossz, a szaruhártya görbülete és a refraktív hiba adatainak megjelenítéséhez.
2	OS-adatok kiválasztása	Válassza ki a vizsgált személy bal szemének dátumát a tengelyhossz, a szaruhártya görbülete és a refraktív hiba adatainak megjelenítéséhez.
3	OD adatok	A vizsgálati alany jobb szeméből származó adatok megjelenítése. (Refraktív hiba, szaruhártya görbület és tengelyhossz balról)
4	Operációs rendszeradatok	A vizsgálati alany bal szeméből származó adatok megjelenítése. (Refraktív hiba, szaruhártya görbület és tengelyhossz balról)
5	Összehasonlítás Axiális hossz	Ez mutatja a vizsgálati alany jobb és bal szemének tengelyhosszát.
6	Összehasonlítás Szaruhártya görbület	Ez mutatja a vizsgált alany jobb és bal szemének szaruhártya-görbületének hosszát.
7	Összehasonlítás Refraktív hiba	Ez mutatja a vizsgálati alany jobb és bal szemének fénytörési hibájának hosszát.

7. Adatok (Adatok kezelése) képernyő



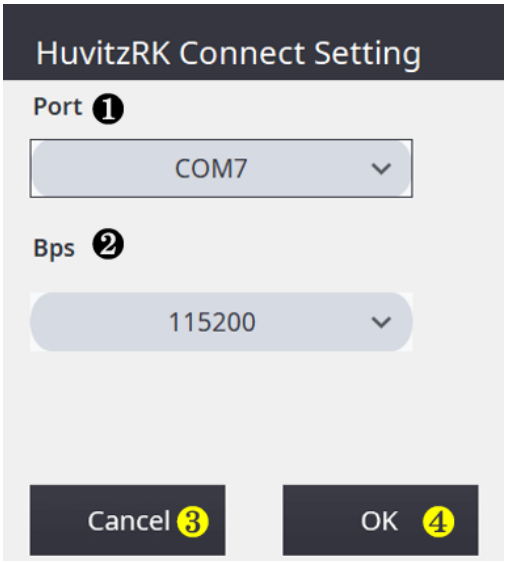
Nem	Név	Funkció
1	Adatok hozzáadása	Nyissa meg az „Adatok hozzáadása” képernyőt.
2	Adatok törlése	Kijelölt adatok törlése.
3	Adatok szerkesztése	Nyissa meg az „Adatok szerkesztése” képernyőt dupla kattintással
4	Adattábla áthelyezése (balra)	Mozgasd az adattáblát balra.
5	Adattábla áthelyezése (jobbra)	Mozgasd az adattáblát jobbra.

7.1. Adatszerkesztés / Adathozzáadás képernyő



Nem	Név	Funkció
1	Mérési dátum	Adja meg azt a dátumot, amelyen adatokat szeretne generálni.
2	SPH	Írja be vagy töltse be a fénytörési hibát.
3	Biometrikus adatok	Adja meg az AL, ACD, LT és APP adatokat.
4	Terhelés Refraktív hibaadatok	Adatok betöltése a Huvitz refraktométerből
5	Kapcsolat beállítása	Állítsa be a kommunikációs beállításokat a Huvitz refraktométerhez való csatlakozáshoz.
6	Mégsem	A képernyő bezárása adatmentés nélkül.
7	Megtakarítás	Mentse el az adatokat és zárja be a képernyőt.

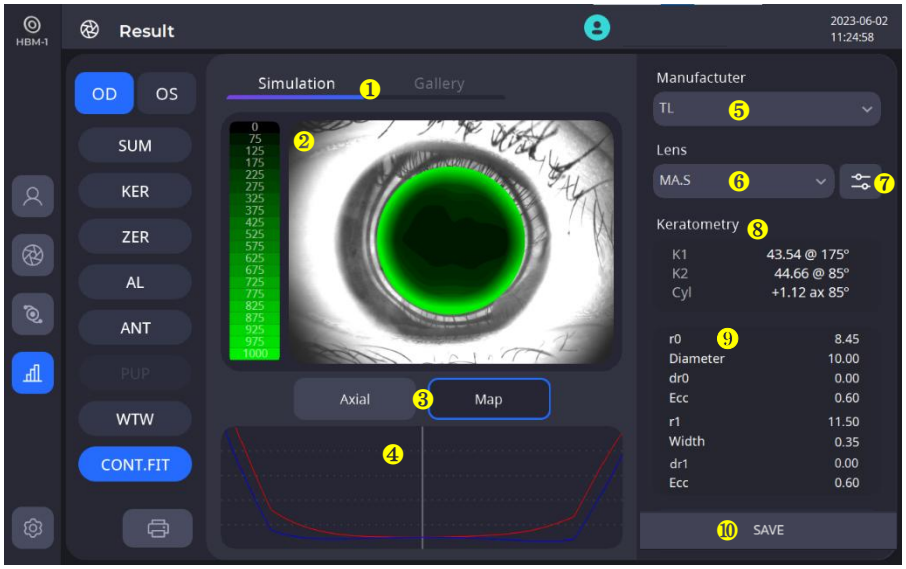
7.2. Refraktométer csatlakozási beállítási képernyő



Nem	Név	Funkció
1	Beállítás Csatlakozóport	Állítsa be a refraktométerhez USB-RS232 kábellel csatlakoztatható kommunikációs portot.
2	Beállítás Csatlakozási bit/s	Állítsa be a refraktométerhez és az USB-hez az RS232-höz csatlakozó kommunikációs bp-t.
3	Mégsem	A képernyő bezárása a beállítások mentése nélkül.
4	Megtakarítás	Mentse el a beállításokat, és zárja be a képernyőt.

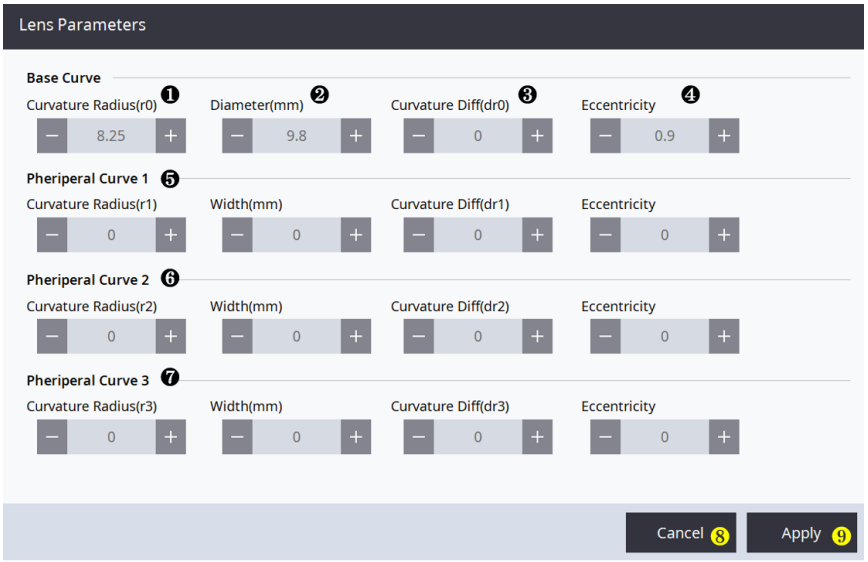
Kontaktlencse-illesztési szimulációs képernyő

1. Kontaktlencse-illesztés főképernyője



Nem	Név	Funkció
1	Szimuláció / Galéria	Válasszon az illesztési adatok és a mentett adatok megjelenítése közötti módok közül.
2	Térkép megjelenítése	Mutassa meg a kiválasztott lencse illesztési térképét vagy szaruhártya-görbületi térképét.
3	Görbületi térkép / illesztési térkép	Válassza ki a görbülettérkép és az illesztési térkép közötti megjelenítési módot.
4	Kf / Ks Lencse illesztési grafikon	Mutassa be a szaruhártya és a lencse közötti távolságot az egyes sík- és meredekségi fokoknál.
5	Válasszon objektívgyártót	Válassza ki a lencse gyártóját.
6	Válasszon egy objektívet	Ha gyártót választott, válasszon ki egy listát a gyártóhoz tartozó objektívekről.
7	Lencseparaméter módosítása	Módosítsa a kiválasztott lencse paraméterét.
8	Információk a szaruhártya görbületéről	Mutassa meg az alany szaruhártya-görbületére vonatkozó információkat.
9	Objektív információk	A kiválasztott lencseparaméter megjelenítése.
10	Megtakarítás	Az aktuális lencseillesztési adatokat elmentheti és megtekintheti a „Galériában”.

1.1. Objektívparaméter-módosítási képernyő



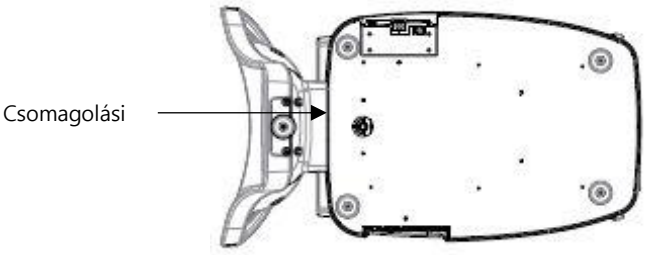
Nem	Név	Funkció
1	Lencse görbületének beállítása	Beállítja a lencse görbületét.
2	Lencseátmérő beállítások	Beállítja a lencse átmérőjét. Alapgörbület átmérője (mm): Ez a teljes átmérőt jelenti Perifériás ív szélessége (mm): A megfelelő perifériás ív átmérője.
3	görbületi különbség beállítása	Beállítja a lencse görbületének különbségét.
4	Excentricitás beállítása	Beállítja a lencse excentricitását.
5	Lencse elsődleges görbület beállítása	Beállítja az elsődleges görbület görbületét / átmérőjét / görbületkülönbségét / excentricitását.
6	Objektív másodlagos görbület beállítása	Beállítja a lencse másodlagos görbületének görbületét / átmérőjét / görbületkülönbségét / excentricitását.
7	Objektív 3. görbület beállításai	Beállítja a lencse harmadlagos görbületének görbületét / átmérőjét / görbületkülönbségét / excentricitását.
8	Kikapcsolás	Törli az aktuális beállítást, és visszatér az objektívillesztési képernyőre.
9	Beállítások alkalmazása	Menti az aktuális beállításokat, és visszatér az objektívillesztési képernyőre.

5

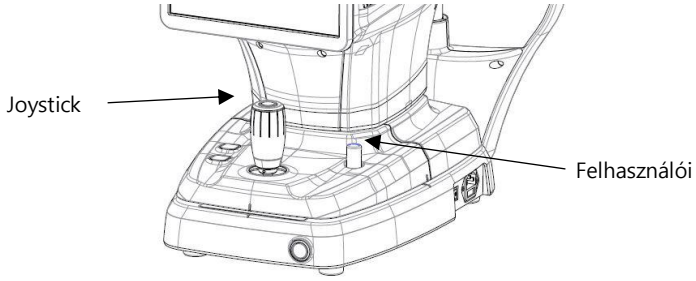
Telepítési eljárás

5.1. Rendszertelepítés

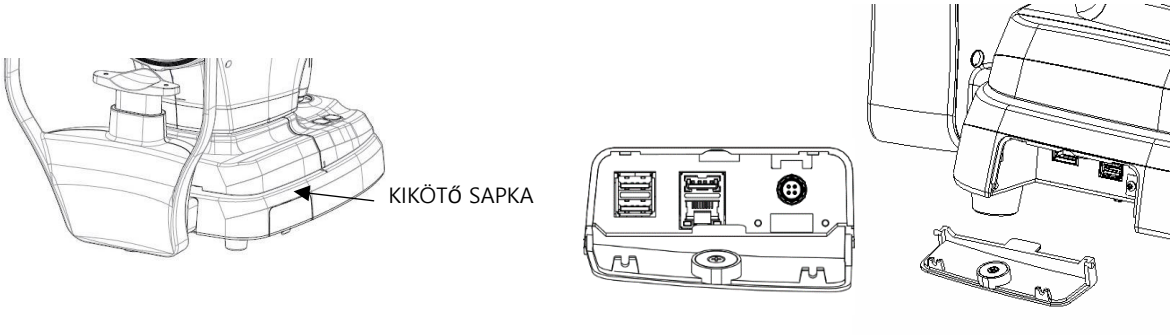
1. Helyezze a fő egységet egy stabil asztalra.
2. Lazítsa meg a fő test alatt található tömítőgyűrű-csavart.



3. Csavarja le a felhasználói rögzítőkart a testen.

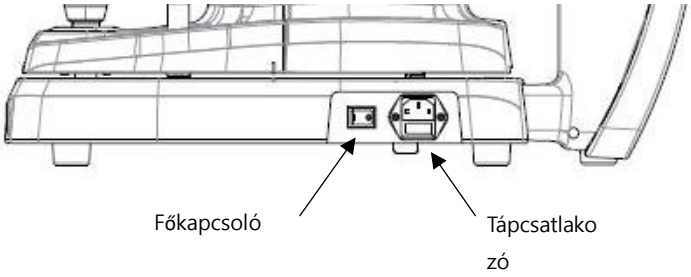


4. Rögzítse az álltámasz papírját az álltámaszhoz.
5. Szükség esetén csatlakoztasson külső eszközöket.
   (1) A „KIKÖTŐ ZÁRÓFEDÉL” kinyitásához kézzel kell megnyomni az alsó felület végét.
   (2) Szükség esetén csatlakoztasson egeret vagy billentyűzetet
   (3) Csatlakoztassa a külső eszköz kommunikációs kábelét.
   (4) Zárja le a 'PORT CAP' fedelet egy csavarhúzóval.
   (5) A PORT SAPKA leválasztható a termékről, majd újra összeszerelhető a kábel csatlakoztatásakor. (Az alábbi „A” ábra)

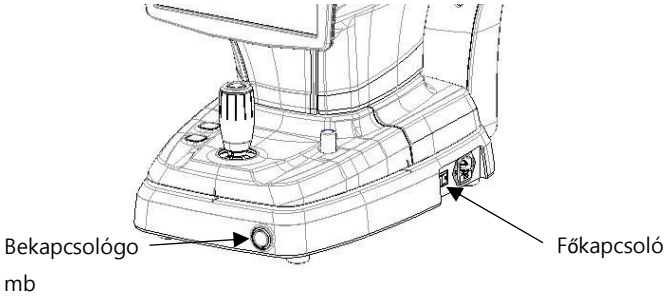


„A” ábra

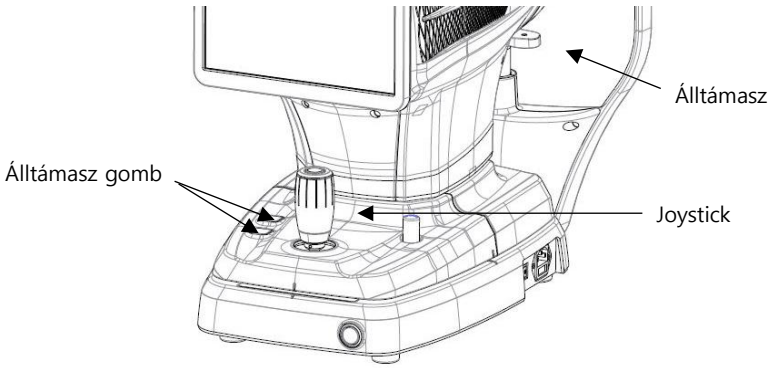
6. Ellenőrizze, hogy a készülék jobb alsó sarkában található főkapcsoló ki van-e kapcsolva (O állás).
7. Csatlakoztassa a tápkábelt a tápcsatlakozóhoz. A tápkábel másik végét csatlakoztassa a konnektorhoz.



8. Ha külső eszközök vannak csatlakoztatva, először kapcsolja be a külső eszközöket.
9. Kapcsolja be a főegységet a bekapcsológomb megnyomásával (I állás)
10. Kapcsolja be a belső számítógépet a bekapcsológomb megnyomásával.



11. Ellenőrizd, hogy nincs-e hiba az inicializálási folyamat során.
    Várjon, amíg az inicializálás befejeződik.
12. Ellenőrizze a test mozgását a joystick segítségével. Ellenőrizze a motoros álltámasz mozgását is az álltámasz gombbal.



6

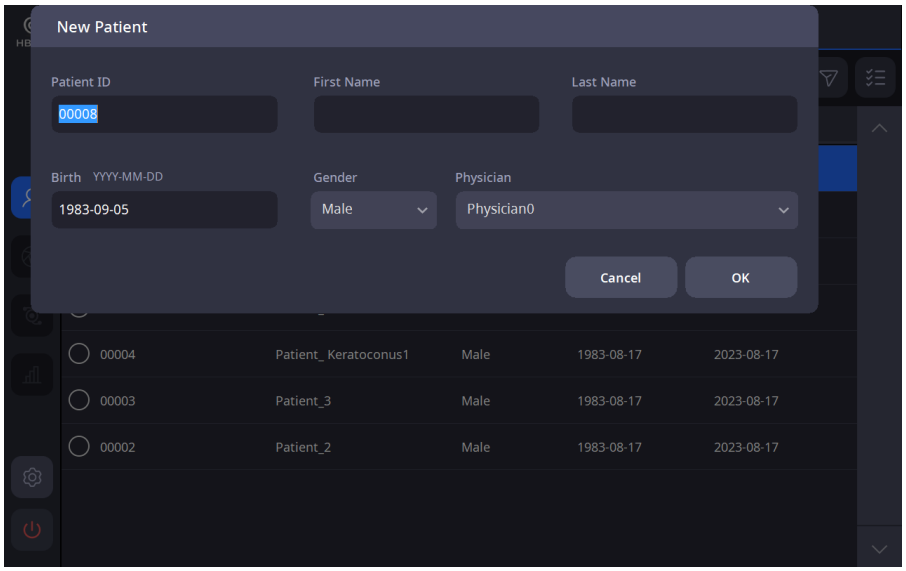
Művelet

6.1. Szoftver

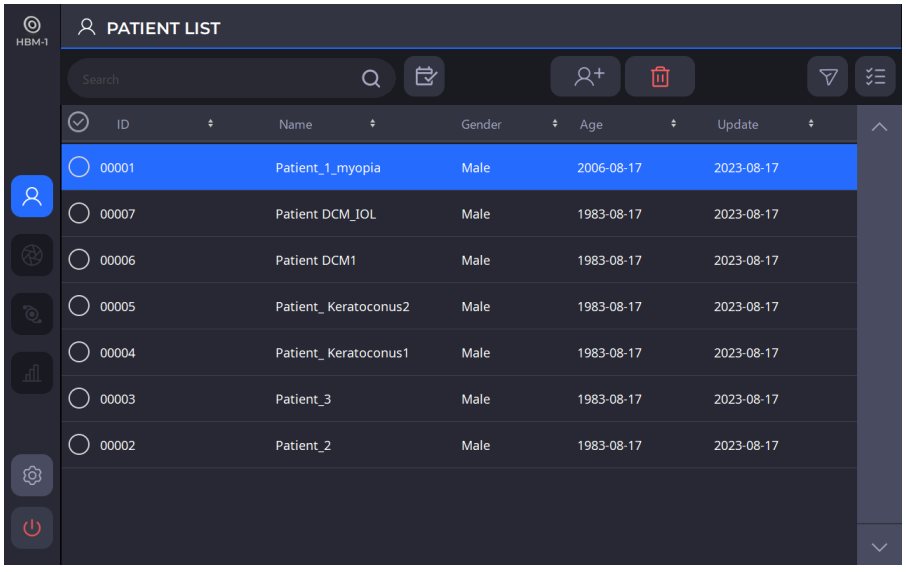
1. Indítsa el a HBM programot az asztali képernyőről.

2. Adja meg az azonosítót és a jelszót, ha be van állítva a bejelentkezés.

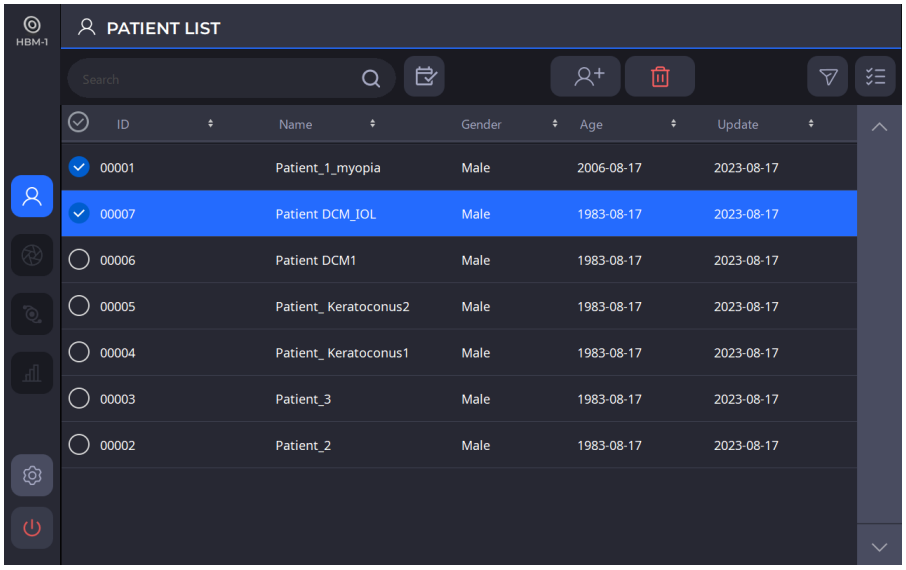
3. Nyomja meg a páciens regisztrálása ikont ( ) és adja meg a páciens adatait. Ha a páciens már létezik, ugorja át ezt a lépést.



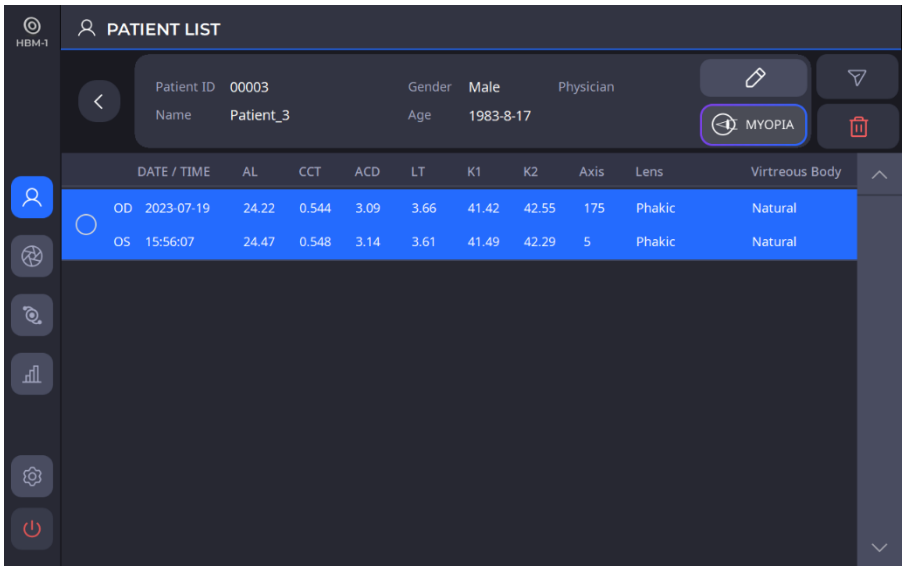
4. Válasszon ki egy beteget, és ellenőrizze, hogy a betegadatok helyesek-e.



5. Ha a páciens adatait webes megjelenítőbe (HIIS) szeretné küldeni, vagy törölni szeretné a páciens adatait, jelölje ki az azonosító melletti kört, és nyomja meg az ÁTVITEL ikont [ ] vagy TÖRLÉS ikon[ ].



6. Kiválaszthat egy pácienst, majd a mérési listák oldalára ugrik



7. Lépjen be mérési módba a mérés ikon (megnyomásával).

6.2. BEÁLLÍTÁS mód

[A beállítás szakaszának kiválasztásához]

- A beállítási módba lépéshez nyomja meg a [ikont] balra lent.

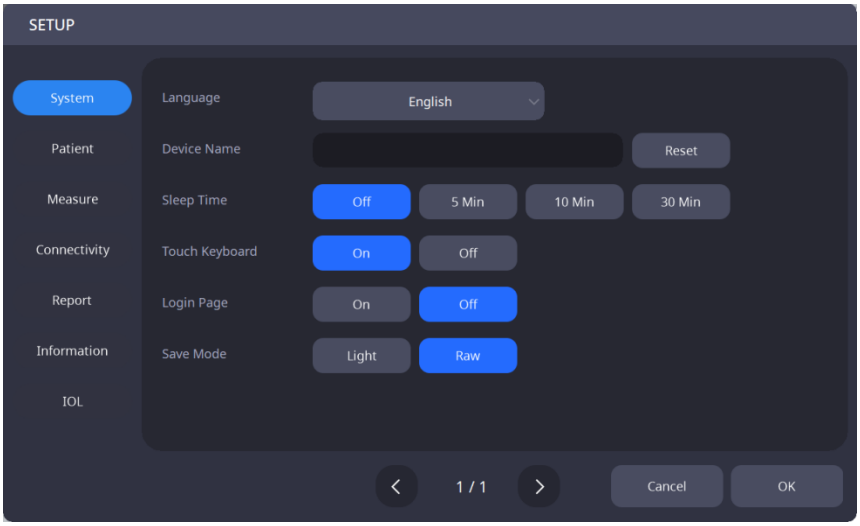
-A bal oldalon kiválaszthatja a beállítani kívánt részt.

- A beállítási elemek között az oldalmozgató gombokkal navigálhat [,] az alján.

[Beállítások módosítása]

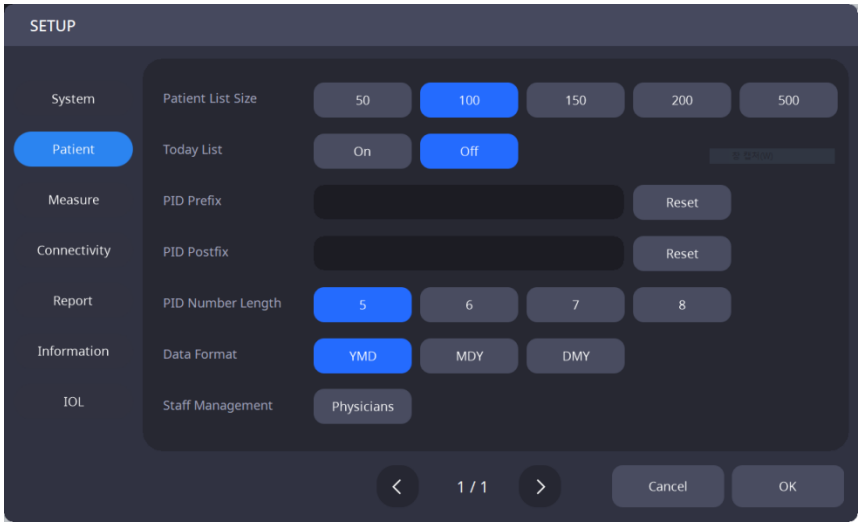
- Jelölje ki a módosítandó elemet.
- Az OK gomb megnyomásával mentheti az összes módosítást és kiléphet a beállítási képernyőről.
- A CANCEL (MÉGSE) gomb megnyomásával elvetheti a változtatásokat és kiléphet a beállítási képernyőből.

1) Rendszerbeállítások



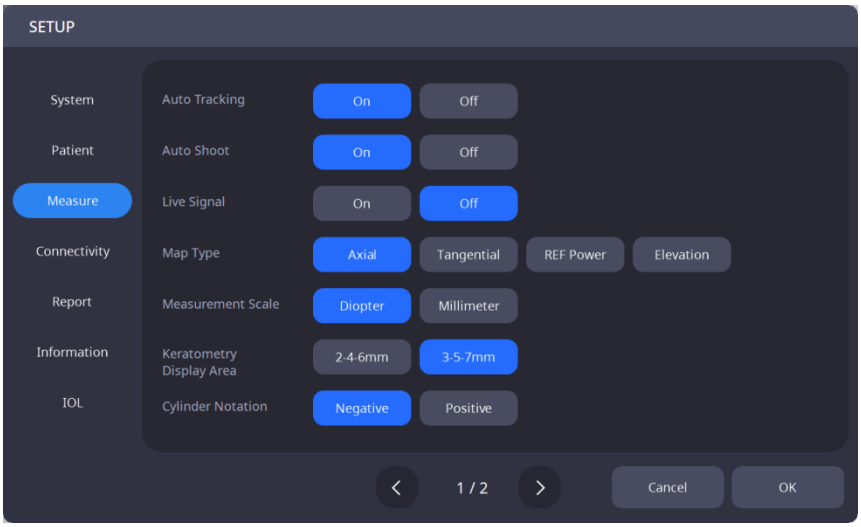
Nyelv	Nyelv kiválasztása
Eszköz neve	Eszköznév beállítása.
Alvásidő	Alvó üzemmód időbeállítása.
TAu billentyűzet	Touch Billentyűzet BE/KI beállítás.
Bejelentkezési oldal	Bejelentkezési mód beállítása.
Mentési mód	Biometriai adatok mentési idejének beállítása. Könnyű: az eredményadatokat csak biometrikus adatokhoz mentse el. Nyers: a teljes biometrikus adatok mentése.

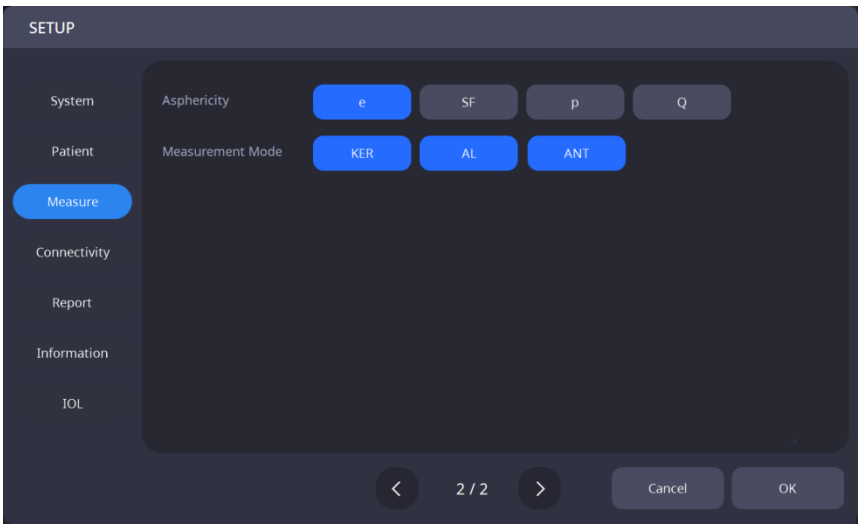
2) Páciensbeállítások



Páciens lista mérete	Állítsa be a páciens listán megjelenítendő páciensek számát.
Mai lista	Mai lista (a ma felkeresett betegek listája) beállításai.
PID előtag	A függvény a páciensazonosító előtagjának beállítására új páciens létrehozásakor.
PID utótag	A függvény a páciensazonosító utótagjának beállítására új páciens létrehozásakor.
PID szám hossza	A páciensazonosító hosszát beállító függvény.
Dátumformátum	A dátum formátuma (év, hónap, nap).
Személyzeti menedzsment	Regisztrált orvos

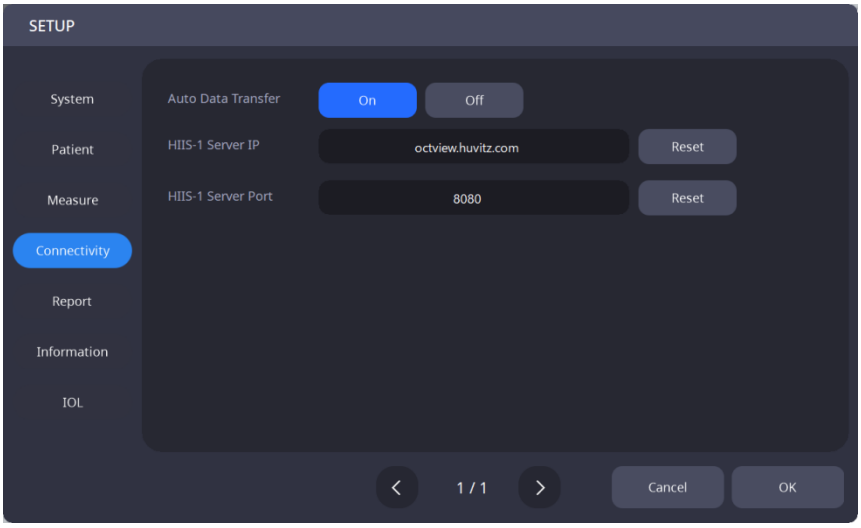
3) Mérés beállításai.





Automatikus követés	Automatikus követés BE/KI beállítása.
Automatikus felvétel	Automatikus felvétel BE/KI beállítása.
Élő jel	Élő jel BE/KI beállítása.
Térképtípus	Alapértelmezett térkép kiválasztása (axiális / tangenciális)
Térképméretek mérése	Alapértelmezett skálázási mértékegység kiválasztása (Dioptria / Milliméter)
Keratometria megjelenítési terület	3-5-7 mm / 2-4-6 mm
Hengerjelölés	Pozitív / Negatív
Aszfericitás	e/SF/p/Q
Mérési mód	Alapértelmezett mérési mód beállítása (Ker, AL, ANT mód)

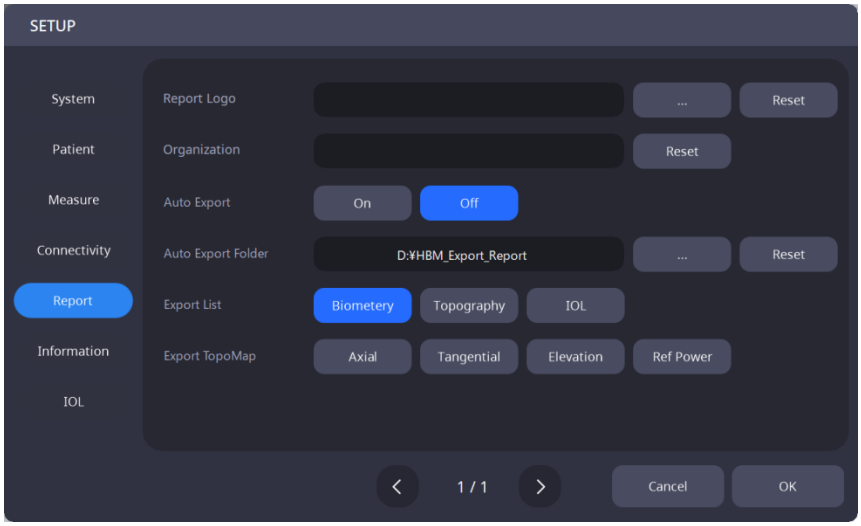
4) Kapcsolódási beállítások



Hálózati mappa	Hálózati mappa elérési útja.
Felhasználónév	Hálózati mappa felhasználóneve
Jelszó	Hálózati mappa felhasználói jelszava
Webmegjelenítő szerver IP-címe	Webmegjelenítő kiszolgáló IP-címének beállítása.
Webes megjelenítő	Web Viewer szerver portbeállítás.

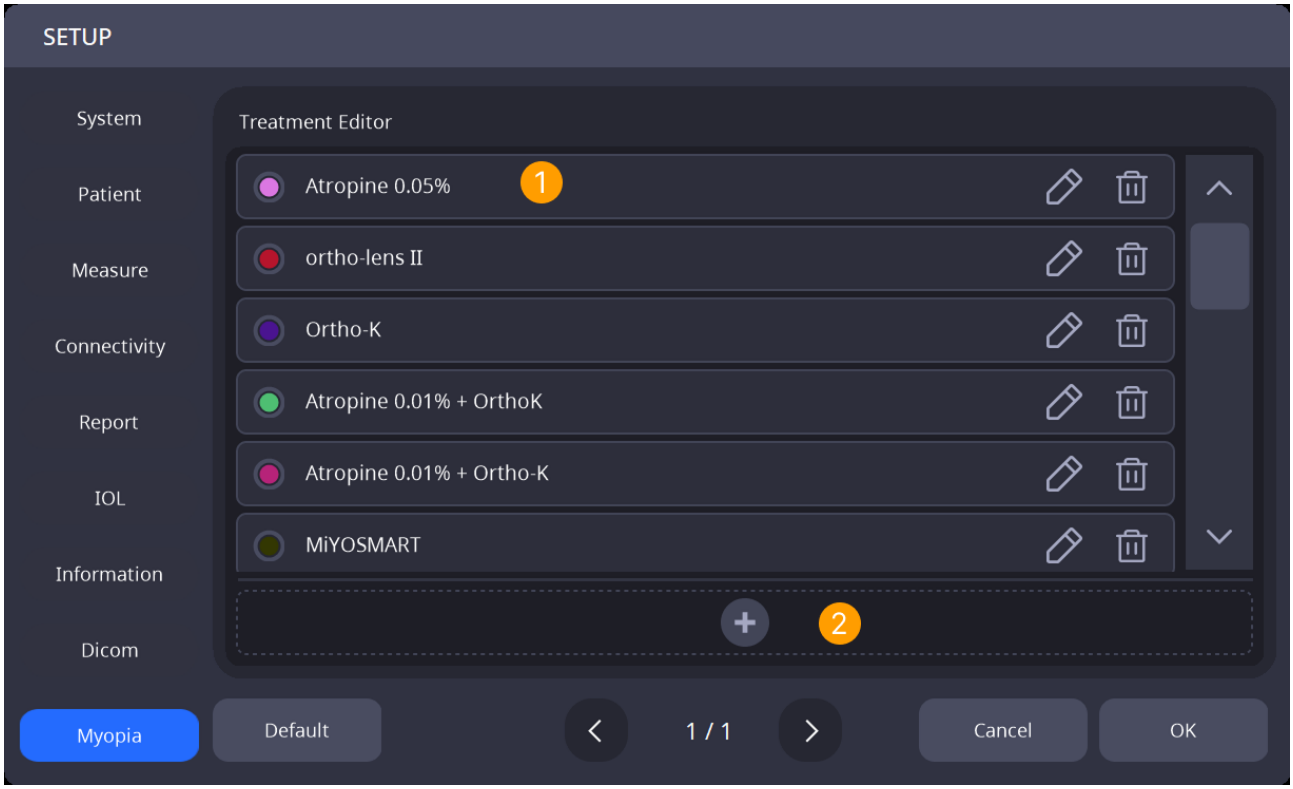
szerverport	
Automatikus adatátvitel	Állítsa be a funkciót a mért adatok automatikus átvitelére a Web Viewerbe.
Automatikus exportálás	Automatikus exportálás beállítása

5) Jelentésbeállítások



Jelentés logója	Állítsa be a jelentés logóját.
Fejléc	Adja meg a szervezet nevét.
Automatikus exportálás	Automatikus exportálás használatának beállítása
Mappa automatikus exportálása	Automatikus exportálás mentési útvonalának beállítása
Exportlista	Exportálandó jelentéselemek kiválasztása
Topotérkép exportálása	Topográfiai térkép kiválasztása a Topográfiai jelentéshez

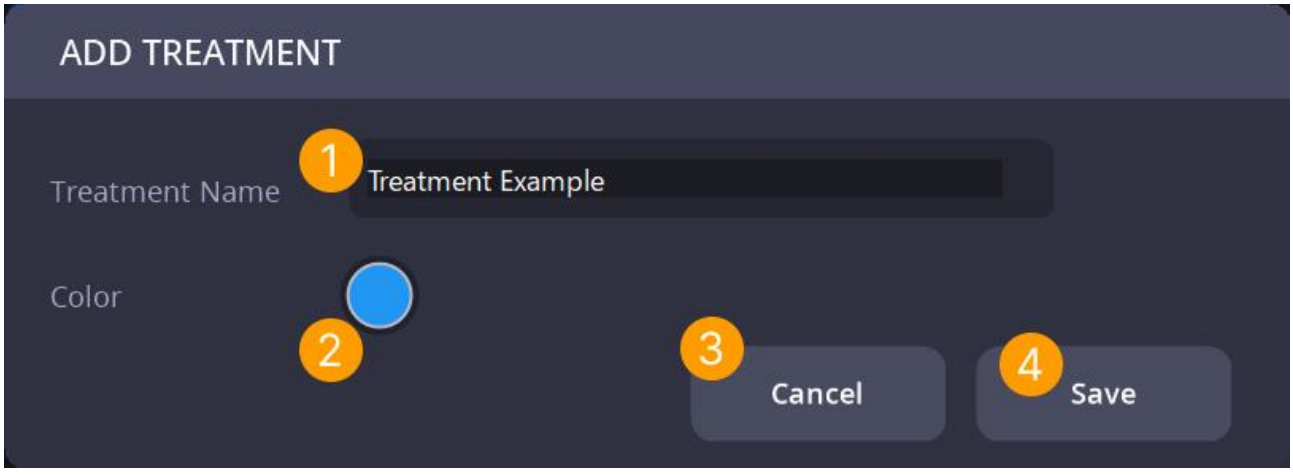
6) rövidlátás



Lehetővé teszi a rövidlátás kezeléséhez használt kezelések konfigurálását.

Nem	Név	Funkció
1	Tkezelési adatok	Lehetővé teszi a már hozzáadott kezelési adatok módosítását vagy eltávolítását.
2	Kezelés hozzáadása	Lehetővé teszi egy új kezelés hozzáadását.

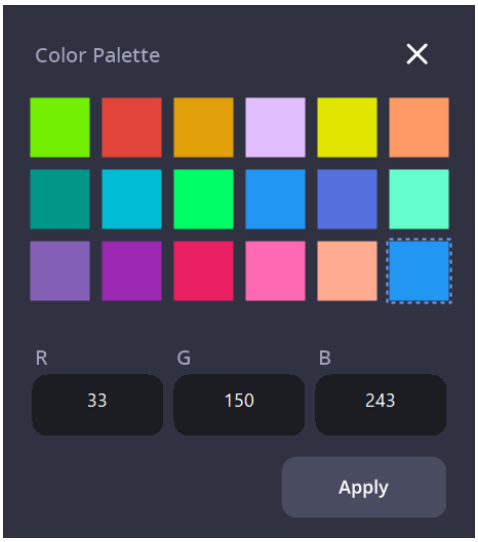
6.1. Kezelés hozzáadása/szerkesztése



Képernyő kezelések hozzáadására vagy szerkesztésére.

Nem	Név	Funkció
1	Tkezelés neve	Beállítja a kezelés nevét.
2	Szín	Beállítja a grafikon átfedéséhez használt színt.
3	Cancellár	Bezárja az ablakot a változtatások mentése nélkül.
4	Ssugárút	Menti és alkalmazza a módosított vagy újonnan hozzáadott beállításokat, majd bezárja az ablakot.

6.2. Rövidlátás kezelésének színpalettája

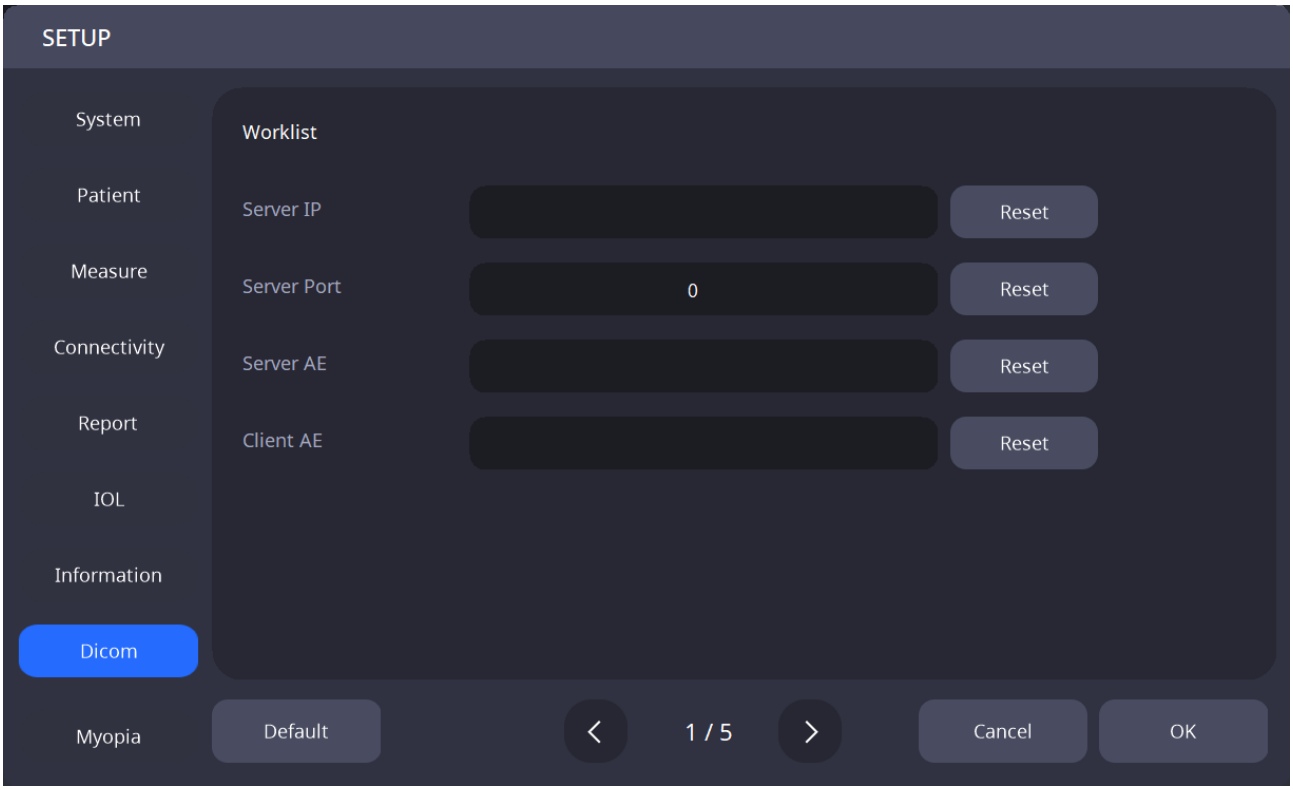


Beállíthatja a kezelés színét.

Alkalmazhat egyet az előre beállított példaszínek közül, vagy manuálisan beállíthatja és alkalmazhat egyéni színt.

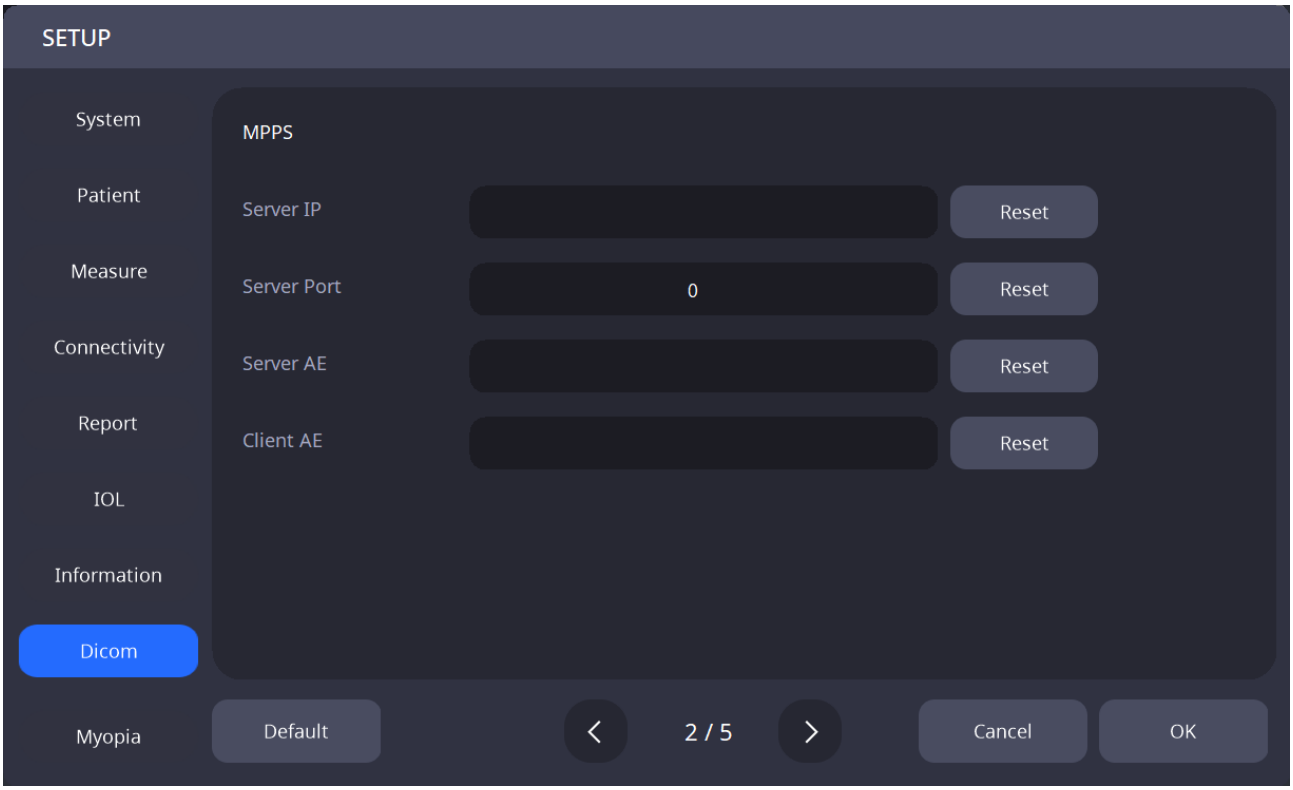
6.3. DICOM BEÁLLÍTÁS mód

1. Munkalista



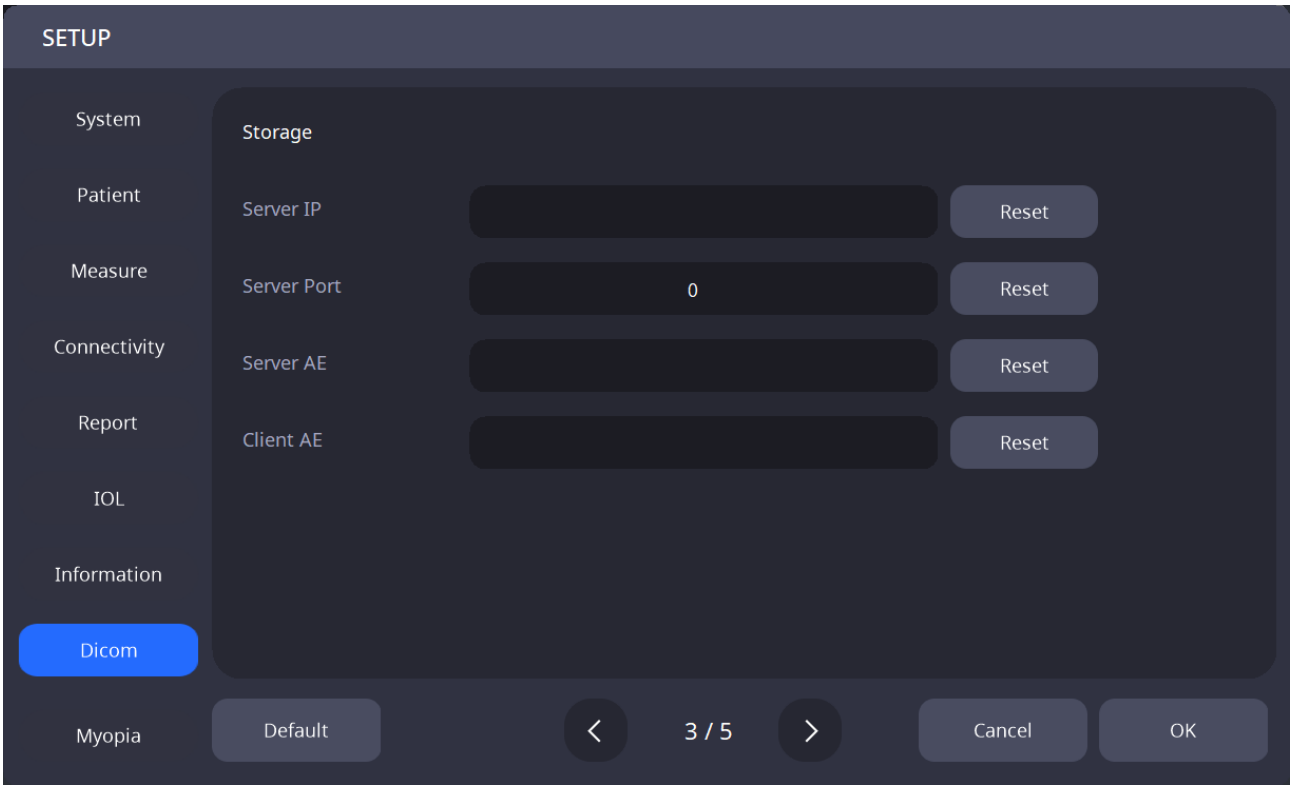
IP-cím	Konfigurálja annak a számítógépnek az IP-címét, amelyre a kiszolgálóprogram telepítve van.
Szerverport	Konfigurálja a kiszolgáló portszámát.
AE szerver	Konfigurálja az AE szervert.
Ügyfél AE	Konfigurálja az ügyfél AE-jét.

2. MPPS



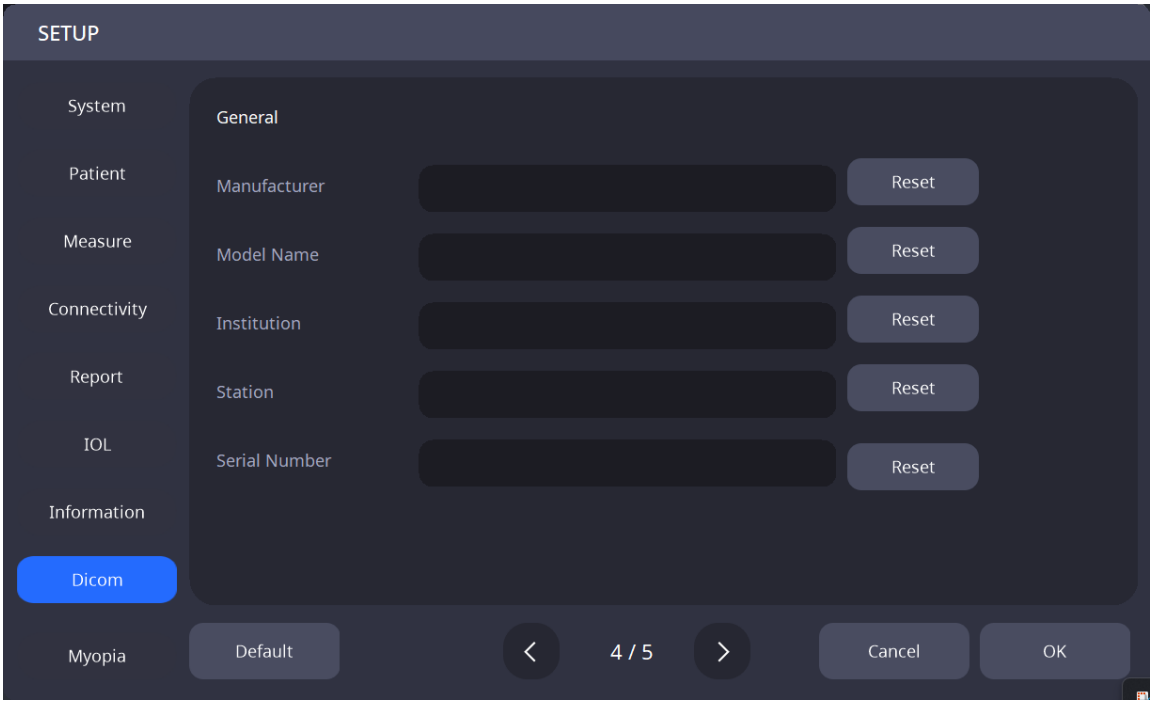
Szerver IP-címe	Konfigurálja annak a számítógépnek az IP-címét, amelyre a kiszolgálóprogram telepítve van.
Szerverport	Konfigurálja a kiszolgáló portszámát.
AE szerver	Konfigurálja az AE szervert.
Ügyfél AE	Konfigurálja az ügyfél AE-jét.

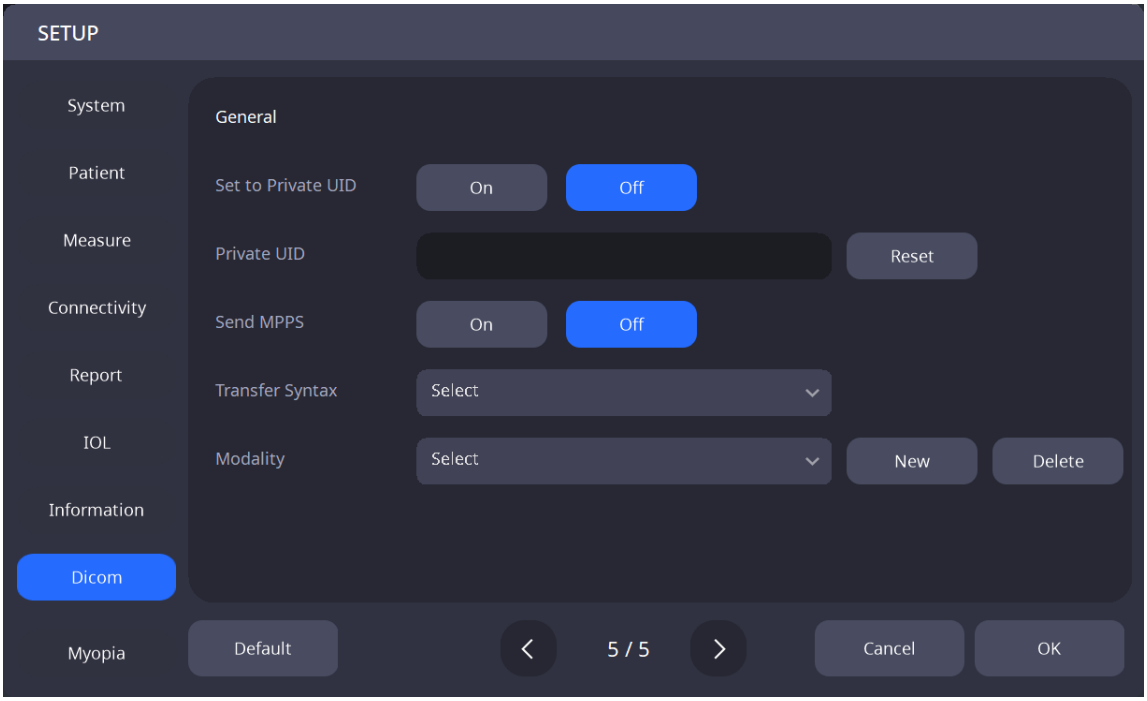
3. Tárolás



Szerver IP-címe	Konfigurálja annak a számítógépnek az IP-címét, amelyre a kiszolgálóprogram telepítve van.
Szerverport	Konfigurálja a kiszolgáló portszámát.
AE szerver	Konfigurálja az AE szervert.
Ügyfél AE	Konfigurálja az ügyfél AE-jét.

4. Általános



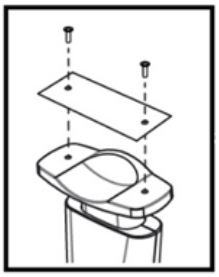


Gyártó	Állítsa be a gyártót.
Modell neve	Állítsa be a termék nevét.
Intézmény	Állítsa be az intézmény nevét.
Állomás	Állítsa be az állomást.
Sorozatszám	Állítsa be a termék sorozatszámát.
Átviteli szintaxis	Állítsa be az átviteli szintaxist.
Modalitás	Állítsa be a modalitást.
Privát UID-ra állítva	Kapcsolja be/ki a Privát UID funkciót.
Privát UID	Állítsa be a privát UID-t.
MPPS küldése	Kapcsolja be/ki az MPPS átvitelt.

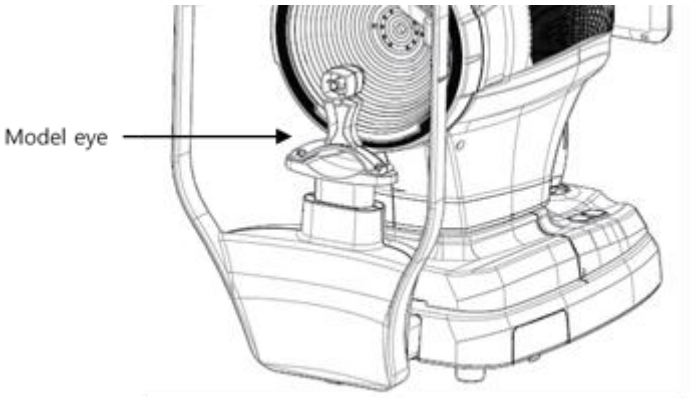
6.4. Eszközellenőrzés

1. Modellszem mérése.

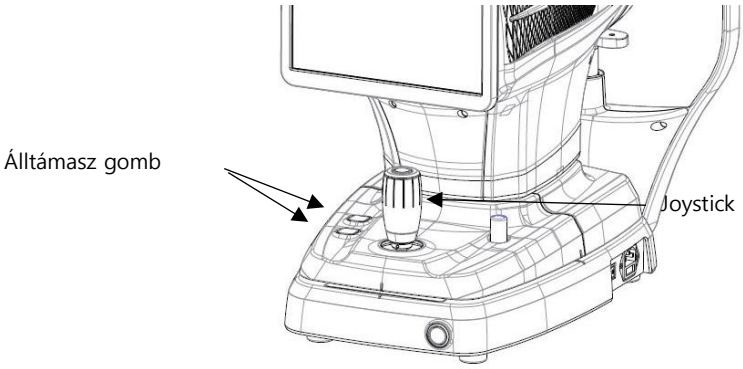
(1) Távolítsa el az álltámasz papírját.



(2) Szereld fel a Model Eye-t az alábbiak szerint, majd rögzítsd két papírtűvel.



(3) Igazítsa a Model Eye közepét a placido koronghoz a joystick és az álltámasz gombja segítségével.

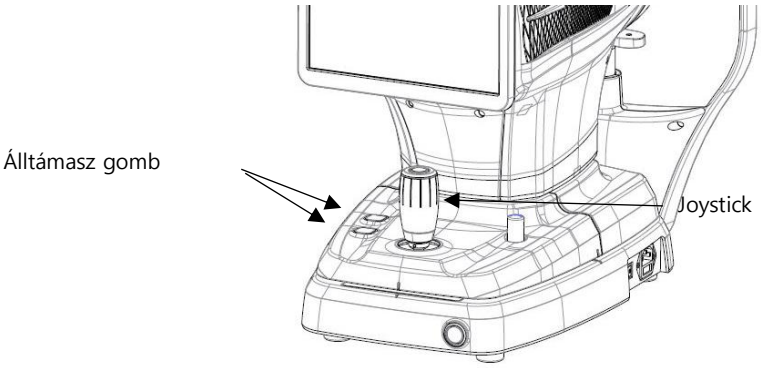


(4) Fókuszálás után nyomja meg a joystick gombot.

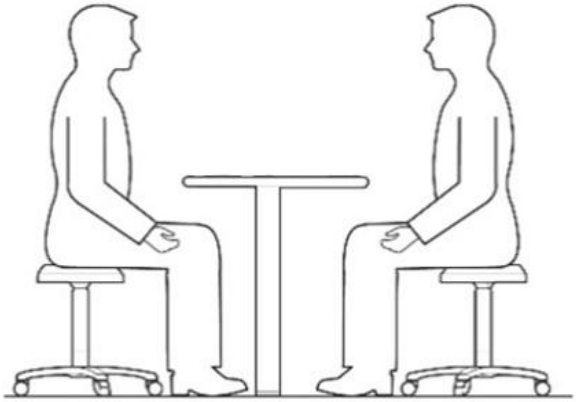
6.5. Általános működés

1. Tisztítsa meg a fejtámlát és az álltámaszt egy tiszta vattapálcikával vagy gézzel. Ha álltámaszpapírt használ, távolítson el egyetlen lapot az álltámaszról.

2. Igazítsa a test és az alap bal/jobb indexjelét (B) és az elülső indexjelét (A) a joystickhoz.

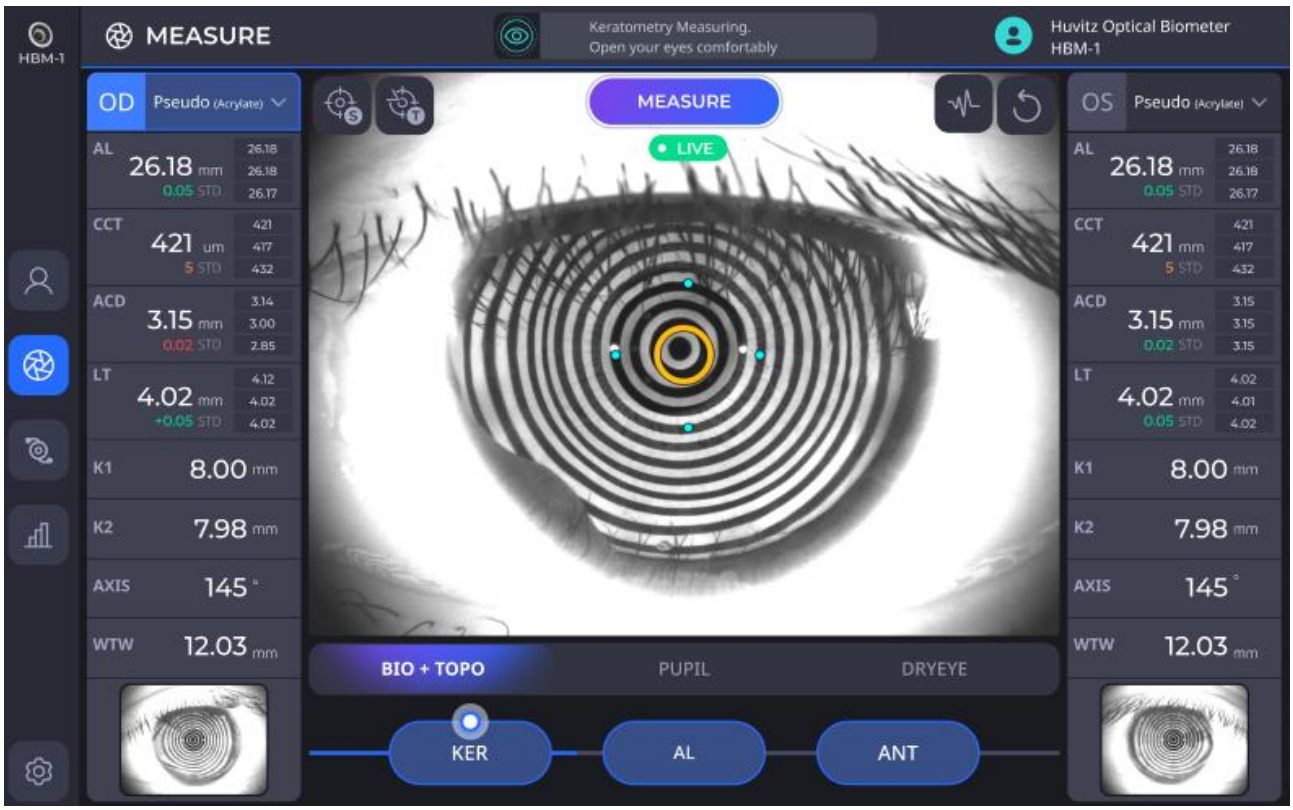


3. Hagyja, hogy a páciens a műszer elé üljön.



4. Állítsa be a mérési módot.

Legalább egyet ki kell választania a következők közül: Bio + Topo, PULIP és DRYEYE.



B.IO + TOPO	Biométer + Topográfus mérés be van kapcsolva.
PUPIL	A pupillometriás mérés be van kapcsolva.
DROGSZEME	A száraz szem mérése be van kapcsolva.

- Ha a biometriai mód be van kapcsolva, a felhasználó választhat a keratometria, axiális hossz, CCT, ACD és LT mérések közül.
- Ha a keratometriás mérés be van kapcsolva, a keratométer képe a joystick gombjának megnyomásával és a topográfiai térkép megjelenítésével készül, és a keratológiai értékek kiszámításra kerülnek.
- Ha az axiális hossz mérése be van kapcsolva, a joystick gombjának megnyomásával a tengelyhossz jelet veszi a rendszer.
- Ha a CCT, ACD, LT mérés (elülső mérés) be van kapcsolva, a CCT, ACD, LT jel a joystick gombjának megnyomásával rögzíthető.
- Ha a pupillometria mód be van kapcsolva, a joystick gombjának megnyomásával pupillakép készül, és kiszámításra kerül a pupilla adatai.

5. Állítsa be a környezetet az alábbiak szerint.

(1) Automatikus felvétel beállítása.

	Automatikus felvétel be van kapcsolva.
	Az automatikus felvételkészítés ki van kapcsolva.

- Ha az automatikus felvételkészítés be van kapcsolva, a mérés automatikusan megtörténik, amikor a páciens szemére megfelelően fókuszál.

(2) Automatikus követés beállítása.

	Az automatikus követés be van kapcsolva.
	Az automatikus követés ki van kapcsolva.

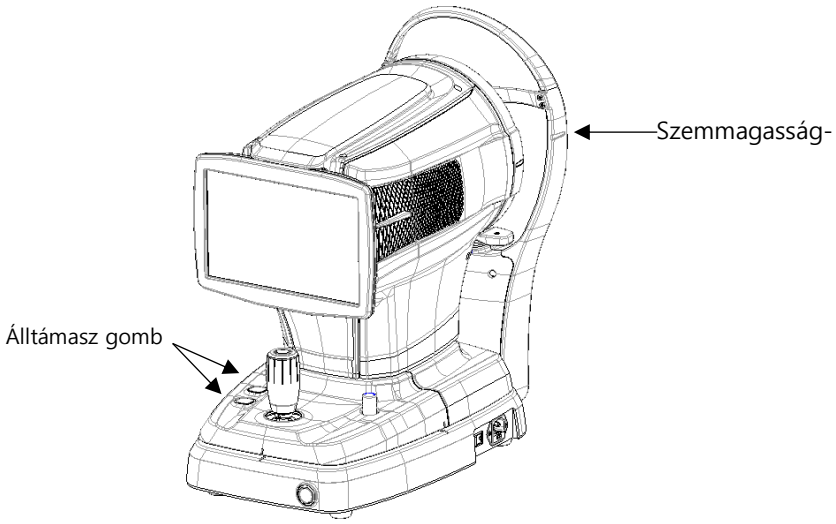
- Ha az automatikus követés be van kapcsolva, a páciens szeme automatikusan középre fókuszál, amikor a páciens szeme a követési területen belül van.

(3) Élő jel beállítása.

	Élő jelzés be van kapcsolva.
	Élő jel ki van kapcsolva.

6. Igazítsa a beteg szemét a fejtámlán található szemmagasság-jelöléshez.

(1) Helyezze a beteg állát az álltámaszra.
(2) Hagyja, hogy a beteg homloka a fejtámlához simuljon.
(3) Mozgassa fel vagy le az álltámaszt az álltámaszon található gombbal, hogy a páciens szeme a fejtámlán található szemszintjelzéshez igazodjon.

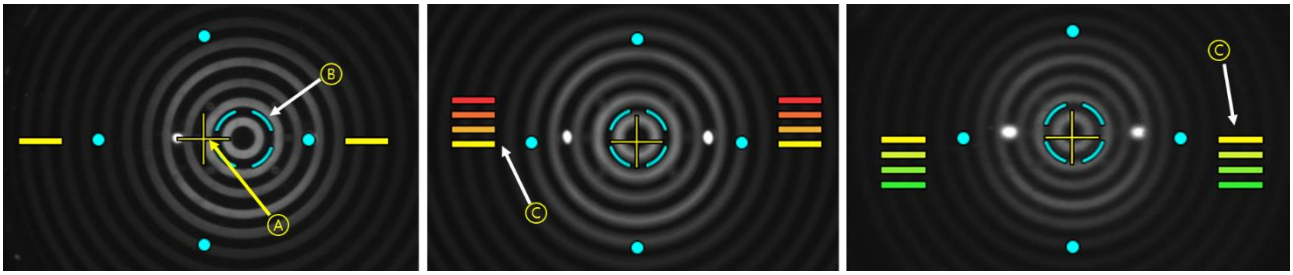


7. Utasítsa a pácienst, hogy a belső fixációs LED-et figyelve rögzítse a páciens szemét. Utasítsa arra is, hogy nyissa ki szélesre a szemét, ne pislogjon.

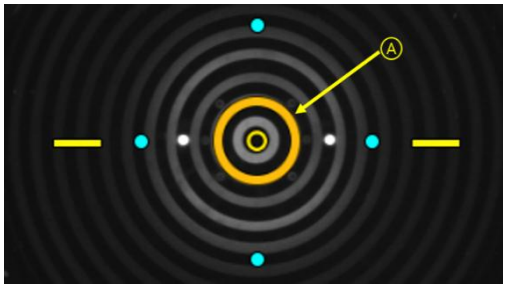
8. Mozgassa a testét a joystickkal, amíg a páciens szeme meg nem jelenik a képernyőn.

9. Állítsa be az igazítást és a fókuszt.

(1) Mozgasd a testet fel/le és balra/jobbra a joystickkal, amíg a placido-gyűrű közepe (A) és a kereszt közepe (B) koncentrikusak nem lesznek. Amikor a két középső pont koncentrikus, ellenőrizd a fókuszjelző sávot (C). Mozgasd a testet előre-hátra a joystickkal, amíg csak a sárga jelzősáv marad.

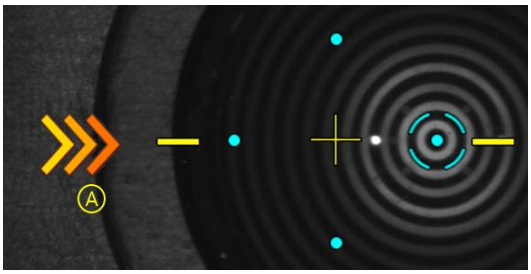


(2) Mozgassa a joystickot apránként, amíg meg nem jelenik a narancssárga célpont (A).



(3) Ha az automatikus követés be van kapcsolva, az igazítás és a fókusz automatikusan megtörténik a követési területen.

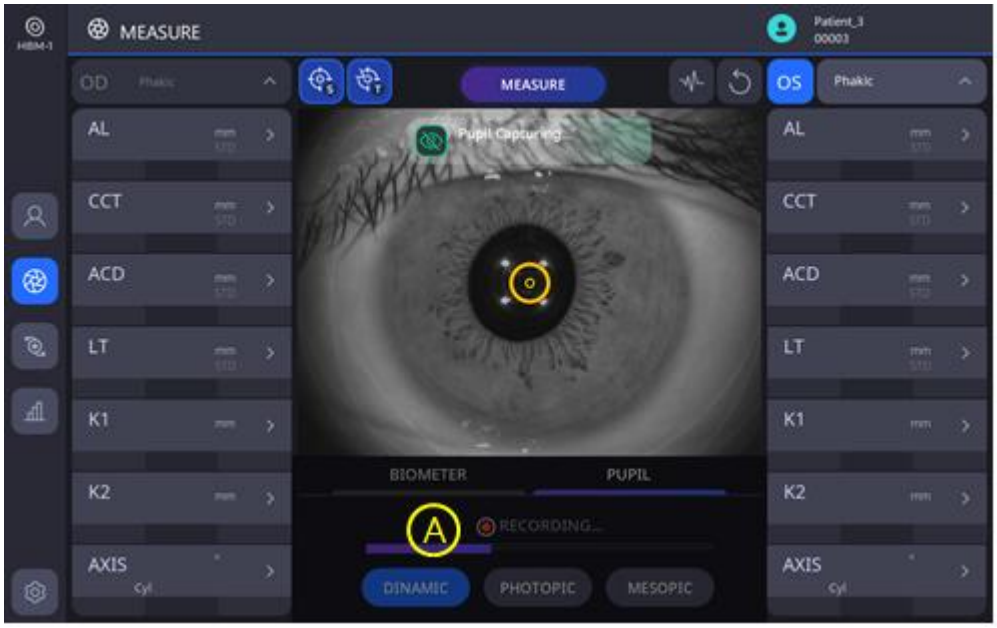
(4) Ha az automatikus követés közben narancssárga nyíl (A) jelenik meg, az azt jelenti, hogy az automatikus követő modul elérte a követési tartomány határát. Ebben az esetben mozgassa a testét a joystickkal a nyíl irányába.



(5) Miután a tengelyhossz / elülső csarnok mélységének mérése során megerősítette a céljel igazítását, nyomja meg a gombot a mérés megkezdéséhez.

10. Nyomja meg a joystick gombját a kép rögzítéséhez.

11. Ha a pupillometria mód be van kapcsolva, várjon, amíg a folyamatjelző sáv megtelik, majd nyomja meg a joystickot a mérés leállításához.



JEGYZET

A követés és vizsgálat során a betegnek tágra nyílt szemmel kell rendelkeznie. Ellenkező esetben nem működnek megfelelően.

JEGYZET

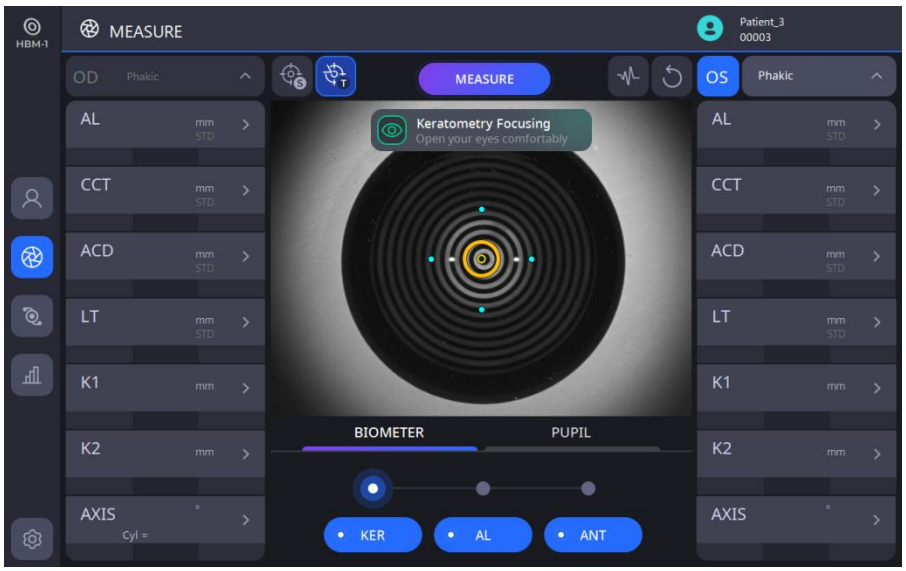
Mérési hibák a következő körülmények között fordulhatnak elő: rossz fókusz, csukott szemhéj, a könnyfilm egyenetlensége, magas szórás több mérésnél, mozgás, a mérési eredmény a tartományon kívül esik.

6.6. Karbantartás

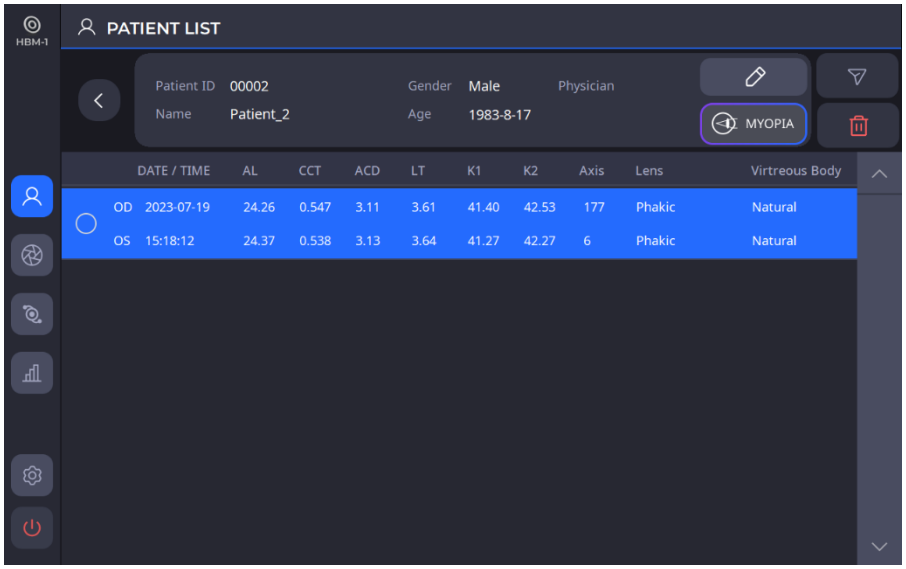
6.6.1. Műtét után

1. Lépjen ki a szoftverből, és kapcsolja ki a készüléket.

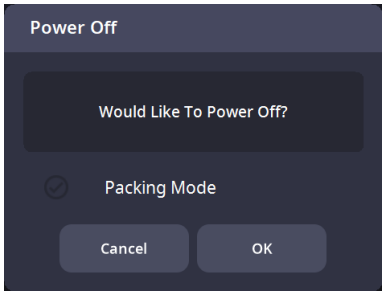
(1) Válassza a Páciensadatok ikont ( ) a képernyő bal felső sarkában.



(2) Válassza ki az ikont ( ) a képernyő bal alsó sarkában.



(3) A KIKAPCSOLÁS ikon kiválasztása ( ) egy felugró ablakot jelenít megwA csomagolási mód ellenőrzésekor az álltámasz és a HBM-1 teste a legalacsonyabb helyzetbe kerül kikapcsolás előtt (ez a csomagoláshoz szükséges).



JEGYZET

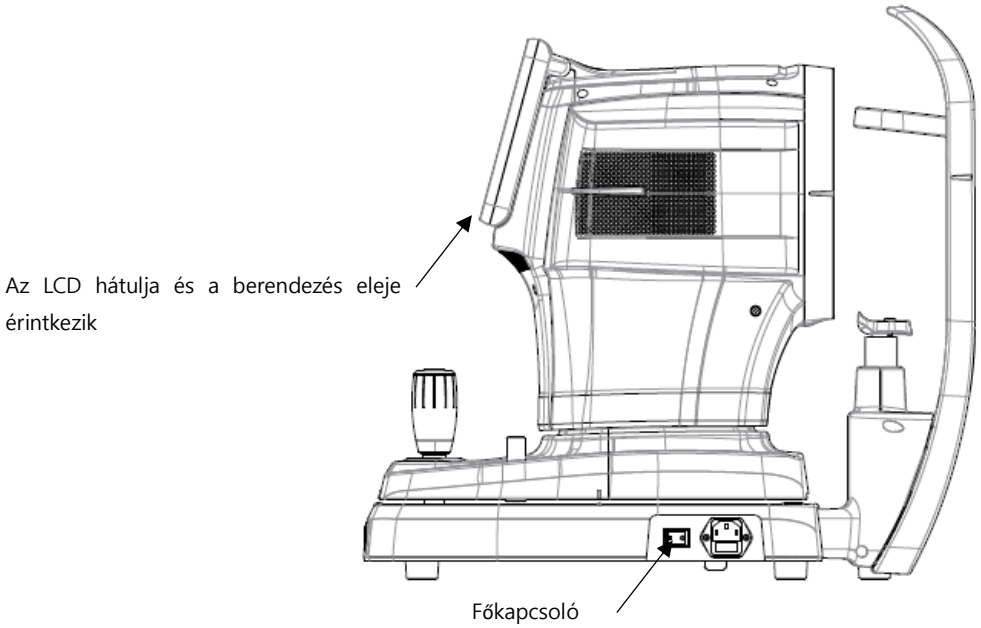
A berendezés csomagolódobozba helyezéséhez válassza a Csomagolási mód lehetőséget, majd a befejezéshez nyomja meg az OK gombot.

JEGYZET

A berendezés csomagolódobozba helyezéséhez az LCD hátulját a berendezés elejéhez kell igazítani. Ennek elmulasztása szállítás közben károsíthatja az LCD hátulján található tartót.

2. Kapcsolja ki a külső eszközöket (monitor stb.), ha bármilyen külső eszköz csatlakoztatva van.

3. Kapcsolja ki a főkapcsolót (O) az alaplapon.



6.6.2. Tisztítás

Áramütés veszélye áll fenn, ha a HBM-1 nincs teljesen leválasztva a hálózatról ezeknél a munkáknál.
Tisztítás előtt húzza ki a hálózati csatlakozót.

1. A rendszer külső felépítése
   (1) Puha ruhával tisztítsa a rendszer külsejét. Makacs foltok esetén törölje át puha ruhával, vízzel hígított semleges mosószerrel. Ne használjon szerves oldatokat, például hígítót vagy benzint.
   (2) Az érintőképernyőt száraz, puha ruhával törölje át. Ne használjon nagy mennyiségű folyadékkal átitatott szivacsot vagy kendőt.
   (3) Ne nyomja erősen az érintőképernyőt, és ne helyezzen mágneses tárgyakat a közelébe.

2. A betegkontaktus része
   (1) Törölje át a fejtámlát és az álltámaszt tiszta vattapálcikával vagy gézzel. Makacs foltok esetén használjon puha, alkoholos kendőt.
   (2) Ha álltámaszpapírt használ, távolítson el egyetlen lapot az álltámaszról.

3. Placido korong
   (1) A Placido korong egy precíziós alkatrész, és nyomásérzékeny. Ezen alkatrészek felületei érzékenyek a karcolásokra.
   (2) A Placido korong felületének tisztításakor különös gonddal járjon el. Használjon szöszmentes, száraz kendőt.
   (3) Szükség esetén óvatosan tisztítsa meg a Placido korongot egy enyhén nedves ruhával.
   (4) Ügyeljen arra, hogy ne kerüljön por a kis lyukakba.

4. Mások
   (1) Hosszabb ideig tartó használaton kívüli tároláshoz fedje le a készüléket porvédővel.
   (2) Tisztítsa meg a fejtámlát és az álltámaszt alkohollal, mielőtt a készüléket szervizelésre elküldi a hivatalos márkaszerviznek vagy a Huvitznak.

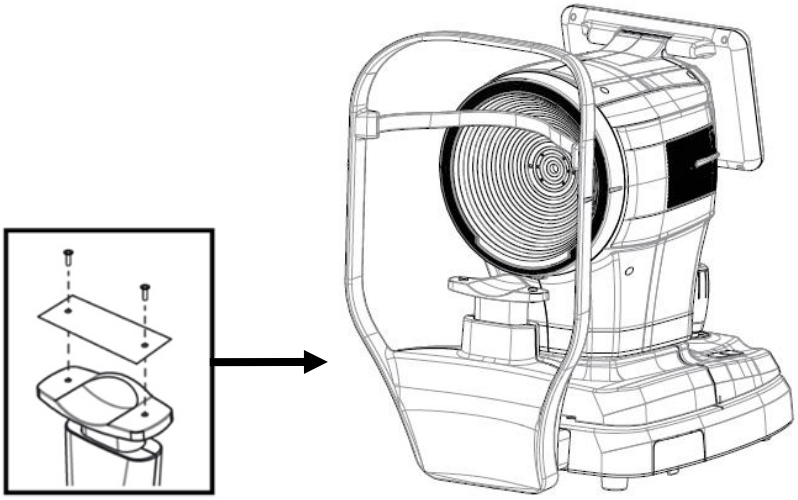
⚠ VIGYÁZAT

Ne használjon oldószereket, például erősen illékony anyagokat, hígítót, benzolt stb.
Ne használjon vízzel átitatott szivacsot vagy rongyot, mert a víz beszivároghat a készülékbe.
Tisztítsa meg a fejtámla gumiját és az álltámaszt alkohollal, mielőtt a készüléket szervizelésre elküldi a hivatalos márkaszervizhez vagy a Huvitzhoz.

N'utilisez pas de solvants tels que des anyagok fortement volatiles, des diluants, du benzène stb.
N'utilisez pas d'éponge ou de chiffon imbibé d'eau car l'eau pourrait s'infiltrer dans l'équipement.
Nettoyez le caoutchouc de l'appuie-tête et la mentonnière avec de l'alcool avant d'envoyer l'appareil à un agent autorisé ou à Huvitz pour l'entretien.

6.6.3. Fogyóalkatrészek és biztosíték cseréje

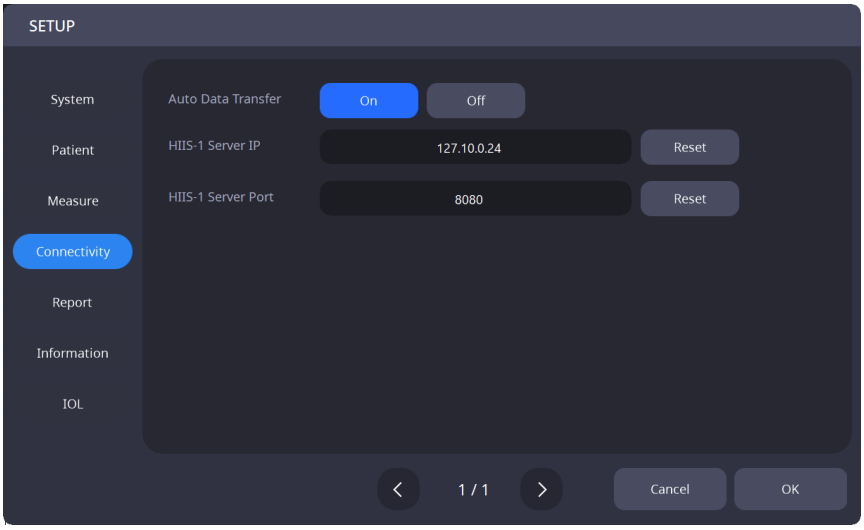
1. Az álltámasz papírjának cseréje
   (1) Húzza ki a két rögzítőcsapot az álltámaszból.
   (2) Helyezzen új álltámaszpapírt az álltámaszra.
   (3) Helyezzen be két rögzítőcsapot az álltámasz papírlyukába.
   (4) Rögzítse az álltámasz papírját az álltámaszhoz.



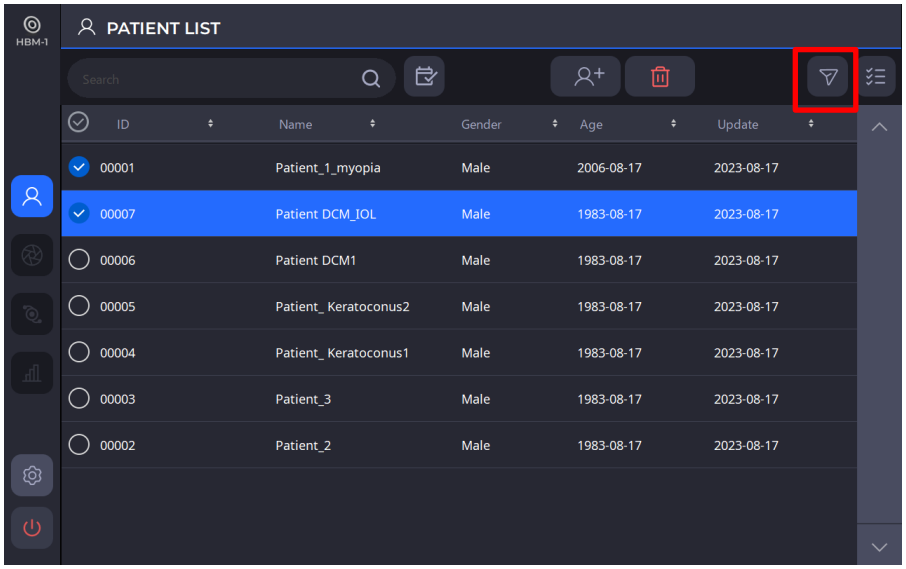
2. Biztosíték cseréje
   (1) Győződjön meg arról, hogy a készülék főkapcsolója ki van kapcsolva (O).
   (2) Húzza ki a tápkábelt a csatlakozóaljzatból.
   (3) Húzza ki a biztosítéktartót a bemeneti nyílásból csipesszel.
   (4) Cseréljen ki két új biztosítékot a biztosítéktartóban. Feltétlenül ellenőrizze a csere biztosíték specifikációját (250V T 3.15AL).
   (5) Helyezze be a biztosítéktartót a bemeneti nyílásba.

6.7. Adatok küldése webes nézőbe (HIIS)

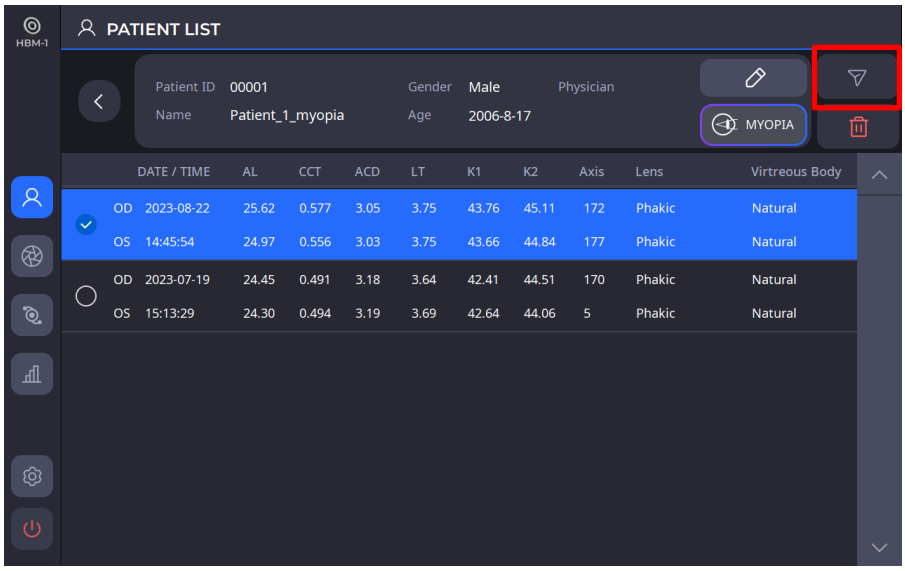
1. Töltse ki a Szerver IP és a Szerver Port adatait.
   (Szerver IP cím, ez a helyi IP-címet jelenti, ahová a HIIS szoftver telepítve van. A szerver portja fixen 8080.)



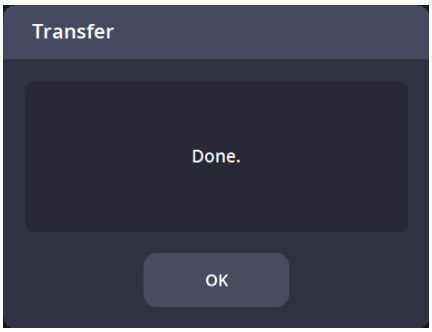
2. Válassza ki a betegeket a beteglistáról. És kattintson az „ÁTVITELI” gombra.[ ], küldje el az összes kiválasztott páciensadatot.



3. Jelölje ki az adatokat az adatlistában. És kattintson az „ÁTVITEL” gombra.[ ], küldje el a kiválasztott adatokat.



4. Amikor az adatok küldése sikeres volt, a következő üzenetablak jelent meg az ablakban.



7

Hibaelhárítási útmutató

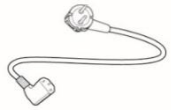
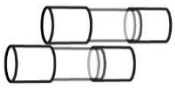
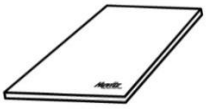
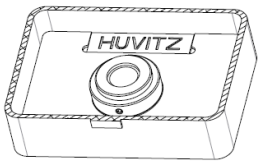
Ha a készülék nem megfelelően működik, próbálja meg elhárítani a problémát az alábbi táblázat szerint, mielőtt kapcsolatba lépne a forgalmazókkal.
Ha a készülék a következő intézkedések megtétele után sem tér vissza a normál működéshez, a tápellátás kikapcsolása után vegye fel a kapcsolatot a forgalmazóval.

Probléma	Ok	Megoldás
A képernyő nem kapcsol be.	Lehet, hogy a tápkábel nincs csatlakoztatva.	Ellenőrizze a tápkábel csatlakozását.
	Lehet, hogy a főkapcsoló nincs bekapcsolva.	Ellenőrizze, hogy a főkapcsoló be van-e kapcsolva.
A képernyő nem kapcsol be, pedig a rendszer be van kapcsolva	Lehetséges, hogy a rendszer alvó üzemmódban van.	Állítsa vissza a rendszert az alvó módból a képernyő megérintésével.
A képernyő hirtelen kikapcsol		
A kívánt alkatrész képe nem rögzíthető.	Lehetséges, hogy a páciens nem a fixációs célpontra néz a képalkotás során.	Utasítsa a pácienst, hogy a fixációs célpontra fókuszáljon.
Mérési adatok nem álltak rendelkezésre.	A páciens szemhéja vagy szempillái zavarhatják a képalkotást.	Kérje meg a beteget, hogy nyissa ki szélesebbre a szemét. Ha a beteg nem tudja tágabbra nyitni a szemét, emelje fel a szemhéját, ügyelve arra, hogy ne nyomja a szemgolyóit.

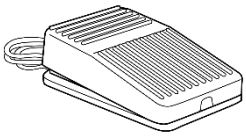
8

Műszaki adatok és tartozékok

8.1. Standard tartozékok

 Álltámasz papír	 Érintőceruza	 Tápkábel
 Biztosíték (250 V T 3,15 A)	 Porvédő	 Felhasználói kézikönyv
 Modellszem	 Nyide lencsecsomag	

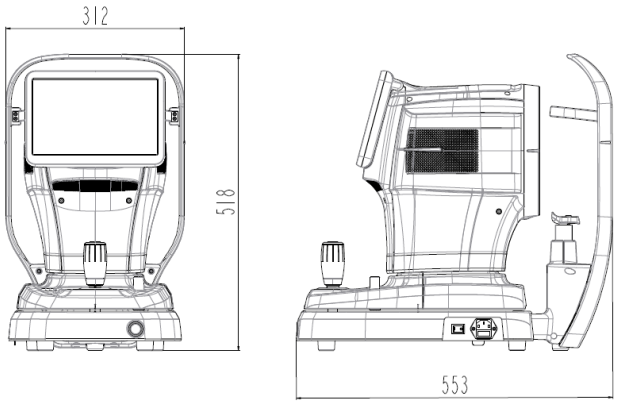
8.2. Opcionális tartozékok

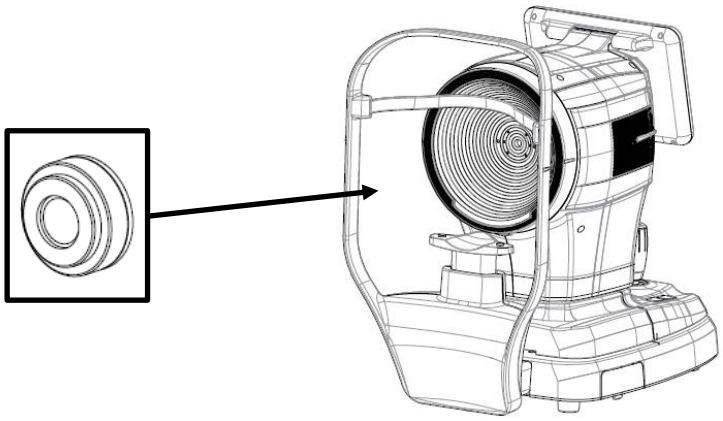
 Lábkapcsoló		

8.3. Specifikációk

B.iometria		
Paraméter	Mérési tartomány	Az ismételhetőség szórása
Egyaxiális hossz	14 – 40 mm	±0,025 mm
K.eratometria		
Paraméter	Mérési tartomány	Az ismételhetőség szórása
Corneális görbületi sugár	5 – 13 mm	±0,03 mm
Corneális törőerő	25,96D~67,50D (törésmutató: 1,3375)	-
A fő meridiánok iránya	Mérési tartomány: 1° – 180° Pontosság: az ISO 10343:2014 szabvány szerint R1-R2≤0,3 mm: ±4° R1-R2>0,3 mm: ±2°	-
Fehér-fehér távolság	7 – 14 mm	±0,05 mm
Pupilla átmérője	0,5 – 10 mm	±0,05 mm
Szaruhártya topográfia		
Munkatávolság	80 mm (100 mm: nagy látószögű objektívvel felszerelve)	
Placido korong	24 gyűrű	
Elemzett pontok	Több mint 100 000	
Biometria (elülső) - Opcionális		
Paraméter	Mérési tartomány	Az ismételhetőség szórása
Elülső csarnok mélysége	1,5 – 6,5 mm	±0,04 mm
A szaruhártya központi vastagsága	0,25 – 1,3 mm	±0,02 mm
Kristálylencse vastagsága	1,5-6,5 mm (phakikus) 0,5-3,5 mm (pszeudo-fákiás)	±0,06 mm
További funkció - Opcionális		
Száraz szem funkció	Tfül meniszkusz, NIBUT, Meibom-féle görbe, pislogásanalízis, kérdőív	
énOL kalkulátor	Gáltalános, posztrefraktív, tórikus	
Közös		
Vízszintes mozgás	55 mm (oda-vissza), 100 mm (balra és jobbra)	
Függőleges mozgás	30 mm	
Álltámasz mozgás	62 mm (fel és le), motoros	
Egyautomatikus mozgáskövetés	X, Y a pozicionáláshoz, Z a munkatávolsághoz	
Penergiafogyasztás	100–240 V AC, 50/60 Hz, 1,6–0,7 A	
Dméretek	312 (Sz) x 553 (M) x 518 (M) mm	
Nynyolc	22 kg	

8.4. Rendszerrajzok





9

EMC INFORMÁCIÓK

Gyártói bejelentés – elektromágneses hullámokkal kapcsolatos problémák

▸ Elektromágneses hullámok problémája

A HBM-1-et az alább említett elektromágneses hullám környezetben kell használni. A HBM-1 vásárlójának vagy felhasználójának kell megerősítenie, hogy a HBM-1-et ilyen típusú környezetben használják-e.

Hibateszt	A megfelelőség kérdése
RF-kibocsátás CISPR 11	1. csoport
RF-kibocsátás CISPR 11	B osztály
Harmonikus kibocsátások IEC 61000-3-2	A osztály
Feszültségingadozások/villogás IEC 61000-3-3	Megfelel

▸ Elektromágneses hullámok toleranciája

A HBM-1-et az alább meghatározott elektromágneses hullám környezetben kell használni. A HBM-1 vásárlójának és felhasználójának garantálnia kell, hogy a HBM-1-et ilyen környezetben fogják használni.

Tolerancia teszt	IEC 60601 tesztszint	Megfelelőségi szint
Elektrosztatikus kisülés (ESD) IEC 61000-4-2	érintkező ±8 kV a levegőben ±15 kV	érintkező ±8 kV a levegőben ±15 kV
Elektromos gyors átmeneti/busz IEC 61000-4-4	tápvezeték ±2 kV bemeneti/kimeneti vonal ±1 kV	tápvezeték ±2 kV bemeneti/kimeneti vonal ±1 kV
Túlfeszültség IEC 61000-4-5	vezetékek között ±1 kV a vezeték és a föld között ±2 kV	differenciál mód ±1 kV közös módusú ±2 kV
Feszültségesés, azonnali megszakítás, feszültségingadozás a tápfeszültség bemeneti vonalán IEC 61000-4-11	0,5 ciklusonként < 5 %UT (UT > 95 % csökkenés) 5 ciklus esetén 40% UT (UT 60%-os csökkenése) 25 cikluson keresztül, 70%UT (UT 30%-a) csökkenés) 5 másodpercig < 5% UT (UT > 95%-os csökkenés)	0,5 ciklusonként < 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)
Teljesítményfrekvencia mágneses mező (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m
Az egyéb UT a tesztszint jóváhagyása előtti váltakozó áramú tápfeszültség.		

‣ Elektromágneses hullámok toleranciája

A HBM-1-et az alább említett elektromágneses hullám környezetben kell használni. A HBM-1 vásárlójának vagy felhasználójának meg kell erősítenie, hogy a HBM-1 használható-e ebben a környezetben.

Tolerancia teszt	IEC 60601 tesztfeltételek	Megfelelőségi szint
Vezetőképesség RF elektromágneses mező IEC 61000－4–6	3 Vrms 150 kHz~~80 MHz	3 Vrms
Radioaktivitás RF elektromágneses tér tolerancia IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz~~2,7 GHz hatókör	10 V/m

10

SZOLGÁLTATÁSI INFORMÁCIÓK

Javítás: Ha a probléma a 7. fejezetben foglaltak szerinti rendezés ellenére sem oldódik meg, kérjük, vegye fel a kapcsolatot a Huvitz képviselőjével a következő információkkal.

1.1 Berendezés típusának neve:Optikai biométerHBM-1
1.2 Tipikus berendezésszám: A tipikus szám 8 számjegyből és a névtáblájára írt karakterekből állt.
1.3 A tünet magyarázata: Részletes leírás.

A javításhoz szükséges alkatrészek beszerzése:

1.4 A gép javításához szükséges alkatrészek megőrzési ideje a termék gyártásának leállításától számított hét (7) év.

Szakképzett szervizszemélyzet által javítandó alkatrészek:

1.5 Az alábbi alkatrészek jellemzőik szerint fogyóeszközök, vagy minőségük hosszú távú használat után romlik. A felhasználónak nem szabad azokat saját kezűleg kicserélnie. Kérjük, vegye fel a kapcsolatot a Huvitz képviselőjével a csere érdekében, ha ezek az alkatrészek elhasználódtak vagy a hosszú távú használat miatt elhasználódtak.

1.6 Tartalék akkumulátor az óra és az adatok számára.

11

SZOFTVERLICENC-SZERZŐDÉSEK

⚠ VIGYÁZAT

A szoftver, beleértve a fájlok, lemezek vagy egyéb adathordozók összes tartalmát, csak akkor használható, ha Ön elfogadja az alábbi „SZOFTVERLICENC-SZERZŐDÉST”.
A szoftver használata előtt figyelmesen olvassa el a „SZOFTVER LICENCSZERZŐDÉS”-t.

Le logiciel, y compris tout le contenu des fichiers, du disque ou d'autres supports, ne peut être utilisé que si vous êtes d'accord avec le „SZOFTVER LICENC MEGÁLLAPODÁS” ci-dessous.
Avant d'utiliser le logiciel, lisez attentivement "SZOFTVER LICENCSZERZŐDÉS"

SZOFTVERLICENC-SZERZŐDÉS

Ez a SZOFTVERLICENC-MEGÁLLAPODÁS (a továbbiakban: Szerződés) egy jogi szerződés Ön (függetlenül attól, hogy magánfelhasználó vagy vállalati felhasználó-e) és a HUVITZ CO., LTD. (a továbbiakban: HUVITZ) között.

A Szoftver telepítésével, másolásával, letöltésével vagy bármilyen módon történő használatának megkezdésével Ön elfogadja és elfogadja a jelen Szerződés összes feltételét. Ha nem ért egyet a jelen Szerződés feltételeivel, kérjük, vigye vissza a lemezcsomagot és a használati útmutatót oda, ahol azokat beszerezte.

1. LICENC ENGEDÉLYEZÉSE

   A HUVITZ nem kizárólagos, nem átruházható korlátozott licencet biztosít Önnek a Szoftver használatára a jelen Szerződés feltételei szerint.

- A Szoftvert egyetlen helyen használhatja a számítógép merevlemezén
- A Szoftver „használata” alatt a Szoftver ideiglenes memóriába, például a számítógép RAM-jába való beolvasását, vagy a Szoftver fix memóriára, például merevlemezre történő telepítését értjük.
- Amikor a Szoftvert több számítógépen használják, ugyanannyi licencet kell beszereznie, mint ahány számítógépen a Szoftvert használni fogják, még akkor is, ha a Szoftvert nem fogják egyidejűleg több számítógépen használni.
- A Szoftver telepítése a szerverről egy fix memóriába, például egy számítógép merevlemezére nem jelenti a Szoftver „használatát”, amennyiben a hálózati szerver csak a Szoftver másik számítógépre történő telepítésére fut. Ilyen esetekben, miután egy másik számítógépre telepítették a szoftvert a szerverről, arra a számítógépre van szükség a licenchez.

2. SZELLEMI TULAJDONJOG

   Ön tudomásul veszi, hogy a Szoftver és a Dokumentáció, valamint az összes másolat a HUVITZ szellemi tulajdonát képezi, és hogy a HUVITZ birtokolja a Szoftverhez és a Dokumentációhoz kapcsolódó összes forráskódot, szerzői jogot, védjegyet, szabadalmat, üzleti titkot, bizalmas információt és minden egyéb tulajdonjogot. A Szoftvert és a Dokumentációt szerzői jogi törvények és nemzetközi szerzői jogi egyezmények, valamint egyéb szellemi tulajdonjogi törvények és egyezmények védik.

3. SZOFTVERVERZIÓ

   A Szoftver és a Dokumentáció a HUVITZ saját belátása szerint időről időre, előzetes értesítés nélkül frissíthető vagy módosítható.

4. KORLÁTOZÁSOK

- A HUVITZ előzetes írásbeli hozzájárulása nélkül tilos a HUVITZ védjegyeit, kereskedelmi neveit vagy logóit használni.
- A HUVITZ előzetes írásbeli hozzájárulása nélkül tilos a Szoftver és a Dokumentáció forráskódjának másolása, sokszorosítása, átirányítása, módosítása, terjesztése, visszafejtése, szétszerelése vagy más módon történő feltárása.
- A HUVITZ előzetes írásbeli hozzájárulása nélkül tilos a HUVITZ védjegyeit, kereskedelmi neveit vagy logóit használni.
- A HUVITZ előzetes írásbeli hozzájárulása nélkül nem jogosult a Szoftver licencbe adására vagy továbblicencbe adására, illetve a Szoftvert semmilyen módon nem ruházhatja át, nem ruházhatja át és nem ruházhatja át harmadik személyre. A Szoftver harmadik személynek történő átruházására tett bármilyen kísérlet a jelen Szerződés megszüntetését eredményezi, és a HUVITZ-t mentesíti minden kötelezettség alól, függetlenül attól, hogy a Szoftverért fizettek-e vagy sem.

5. GARANCIA

- A Szoftver kézhezvételétől számított 30 napon belül cseretermékét kaphat, ha a CD-ROM-on vagy a nyomtatott anyagokon bármilyen fizikai sérülést észlel.
- Eltérő rendelkezés hiányában a Szoftvert „JELENLEGI ÁLLAPOTBAN” szállítjuk Önnek. MINDEN KIFEJEZETT VAGY VÉLELMEZTETETT FELTÉTEL, NYILATKOZAT ÉS GARANCIA, BELEÉRTVE, DE NEM KORLÁTOZÓDVA AZ ELADHATÓSÁGRA, EGY ADOTT CÉLRA VALÓ ALKALMASSÁGRA VAGY HARMADIK FÉL JOGAINAK MEGSÉRTÉSÉNEK TILALMÁRA VONATKOZÓ BÁRMILYEN VÉLELMEZTETETT GARANCIÁT, A HUVITZ NEM GARANTÁLJA, HOGY A SZOFTVER MŰKÖDÉSE MEGSZAKÍTÁS NÉLKÜLI VAGY HIBÁTLAN.

6. FELELŐSSÉG KORLÁTOZÁSA

A HUVITZ SEMMILYEN ESETBEN SEM FELELŐS ÖNNEL SEMMILYEN KÁRÉRT, VESZTESÉGÉRT, KÖVETELÉSÉRT VAGY KÖLTSÉGÉRT, BELEÉRTVE, DE NEM KIZÁRÓLAGOSAN A VÉLETLENSZERŰ, KÖZVETETT, KÖVETKEZMÉNYES VAGY KÜLÖNLEGES KÁROKAT, ILLETVE BÁRMILYEN BEVÉTEL-, NYERESÉG-, ADAT- VAGY INFORMÁCIÓ-KIESÉST, AMELY A SZOFTVER HASZNÁLATÁBÓL VAGY HASZNÁLATI KÉPTELENSÉGÉBŐL ERED VAGY AZZAL KAPCSOLATOS, MÉG AKKOR IS, HA A HUVITZT ÉRTESÍTETTÉK AZ ILYEN KÁROK, VESZTESÉGEK, KÖVETELÉSEK VAGY KÖLTSÉGEK LEHETŐSÉGÉRŐL.

7. VIS MAJOR

A HUVITZ semmilyen esetben sem felelős Önnel szemben a jelen Megállapodás szerinti kötelezettségeinek teljesítésében bekövetkezett késedelemért vagy mulasztásért, ha és amennyiben az ilyen késedelem vagy mulasztás a HUVITZ ésszerű ellenőrzésén kívül eső okból vagy okokból ered, beleértve, de nem kizárólagosan, a tüzet, robbanást, árvizet, földrengést, háborút, lázadást vagy zavargásokat.

8. KÁRTALANÍTÁS

Ön beleegyezik, hogy megvédi, kártalanítja és mentesíti a HUVITZ-t, annak leányvállalatait, valamint azok igazgatóit, alkalmazottait és ügynökeit minden olyan kártól, veszteségtől, felelősségtől vagy költségtől (beleértve az ügyvédi díjakat is), amely a következőkből ered vagy merül fel: (a) a jelen Szerződés megszegése vagy be nem tartása, vagy (b) a Szoftver telepítése vagy egyéb beállítása céljából, a HUVITZ személyzetén vagy a HUVITZ által meghatározott személyeken kívüli személyek által végzett telepítés vagy egyéb műveletek.

9. IDŐTARTAM ÉS MEGSZŰNÉS

Ez a Szerződés a csomag kinyitásakor vagy a Szoftver használatának megkezdésekor lép hatályba, és mindaddig érvényben marad, amíg bármelyik fél fel nem mondja. Ön és a HUVITZ is bármikor felmondhatja a Szerződést saját kényelmi okokból. A Szerződés azonnali hatállyal megszűnik, ha Ön nem tartja be a Szerződésben foglalt bármely feltételt. A befizetett összeget a Szerződés megszűnése esetén sem térítjük vissza. A Szerződés megszűnésekor Ön köteles megszüntetni a Szoftver használatát, valamint megsemmisíteni és törölni az összes Szoftvert és Dokumentációt. A 4., 5., 6., 7., 8., 13. és 14. szakaszok változatlanok maradnak a Szerződés megszűnése után is.

10. NINCS FELADAT

Ez a Megállapodás vagy annak bármely része nem ruházható át vagy átruházható Ön által a HUVITZ előzetes írásbeli hozzájárulása nélkül. Az ilyen hozzájárulás nélküli bármilyen átruházás vagy átruházás semmis.

11. HARMADIK FÉL JOGAI NEM ÁLTAL IGÉNYELHETŐEK

Ez a Megállapodás kizárólag a felek érdekeit szolgálja, és nem célja, hogy a jelen Megállapodásban szereplő feleken kívül semmilyen előnyt biztosítson vagy jogot teremtsen bármely más személy javára.

12. EXPORTSZABÁLYOZÁSOK

A szoftverre japán exportbiztonsági törvények és előírások vonatkoznak, és más országok exporttörvényei és előírásai is vonatkozhatnak rá. Ön beleegyezik, hogy szigorúan betartja ezeket az exporttörvényeket és előírásokat.

13. SZÉT KÉPESSÉG

Amennyiben a jelen Megállapodás bármely szakasza érvénytelennek vagy a vonatkozó jogszabályok értelmében végrehajthatatlannak bizonyul, az adott szakasz automatikusan törlésre kerül, a jelen Megállapodás fennmaradó szakaszai pedig teljes hatályban maradnak.

14. NINCS FELMENTÉS

A HUVITZ jelen Megállapodásban foglalt bármely jogának vagy jogorvoslatának érvényesítésével kapcsolatos késedelem, mulasztás vagy elmulasztás nem értelmezhető a HUVITZ ilyen jogáról vagy jogorvoslatáról való lemondásaként.

15. TELJES MEGÁLLAPODÁS

Ez a Megállapodás képezi a felek közötti teljes megállapodást, és felülír minden korábbi írásbeli vagy szóbeli megállapodást a felek között a Szoftverrel kapcsolatban.