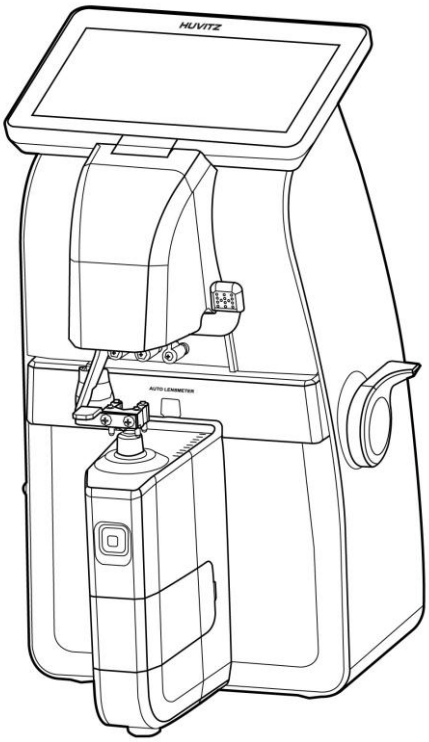
SWE

Huvitz

Auto-Lensmeter

HLM-9000

ANVÄNDARMANUAL



Viktigt meddelande

Elektroniska vågor från mobiltelefoner, radio, fjärrkontroller etc. kan orsaka systemfel på den här produkten. Håll dem borta från produkten.

Vi anser att innehållet i denna användarmanual har granskats noggrant och är överlag korrekt. Huvitz ansvarar dock inte för eventuella fel eller utelämnanden som orsakats av användningen av informationen i denna användarmanual.

Huvitz förbehåller sig rätten att ändra produkter eller produktfunktioner när som helst utan föregående meddelande, och dessa ändringar kanske inte återspeglas i detta dokument.

CE

9000SWE0003-A
(2024.01.22)

ⓒ2023 Huvitz Co., Ltd

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

Upphovsrätten till detta dokument tillhör Huvitz.
Enligt upphovsrättslagen får detta dokument inte kopieras helt eller delvis utan tillstånd från Huvitz Co., Ltd.

INNEHÅLL

1. INTRODUKTION 6

1.1. AVSEDD ANVÄNDNING 6

1.2. KLASSIFICERINGAR 6

1.3. GRUNDLÄGGANDE PRINCIPER FÖR MÄTNING 6

1.4. UPPFYLLER STANDARDER 6

2.SÄKERHETSINFORMATION 8

2.1. INTRODUKTION 8

2.2. SÄKERHETSSYMBOLER 9

2.3. MILJÖSYMBOL 13

2.4. SÄKERHETSÅTGÄRD 15

3.SÄRDRAG 18

4.BRUKSANVISNING 19

5.ENHETSKONFIGURATION OCH DRIFTFLÖDE 20

5.1. ENHETSKONFIGURATION - HUVUDDELAR 20

5.2. ENHETSKONFIGURATION – STANDARDTILLBEHÖR 23

5.3. DRIFTSFLÖDE 24

6.INSTALLATION OCH FÖRBEREDELSE AV UTRUSTNING 25

6.1. RESERVDELSINSPEKTION 25

6.2. STARTTEST 25

6.3. SKÄRMSLÄCKARE 26

7.KNAPPKOMPOSITION 27

7.1. KNAPPSAMMANSÄTTNING ENLIGT MÄTLÄGE 27

7.2. ANVÄNDNING AV KNAPPAR 27

8.SKÄRMKOMPOSITION 30

8.1. MÄTSKÄRM 30

8.1.1. Specifikationer 30

8.2. PROGRESSIV LINSSKÄRM 32

8.2.1. Specifikationer 32

8.3. AUTODETEKTERINGSLÄGE 33
8.3.1. Specifikationer 33
8.4. KONTAKTLINSNÄT 34
8.4.1. Specifikationer 34
8.5. UV, BLÅ SKÄRM 35
8.5.1. Specifikationer 35
8.6. INSTÄLLNINGSSKÄRM 37
8.6.1. Specifikationer 37

9.MÅTT 47

9.1. ALLMÄN LINS 47
9.2. GLASÖGONLINS 50
9.3. PROGRESSIVA MULTIFOKALA LINSER 52
9.3.1. Struktur av progressiva multifokala linser 52
9.3.2. Bedömning av progressiva multifokala linser 54
9.3.3. Mätning av avstånd till synzon 55
9.3.4. Mätning av närliggande synfält 56
9.3.5. Felsökning vid mätning med progressiva linser (automatiskt detekteringsläge) 58
9.4. GENERELLA MULTIFOKALA LINSER (BIFOKALA LINSER / TRIFOKALA LINSER) 60
9.4.1. Struktur hos generella multifokala linser 60
9.4.2. Mätning på den allmänna skärmen 61
9.4.3. Mätning på progressiv skärm 61
9.5. KONTAKTLINSER 62
9.5.1. Torrmätning 62
9.5.2. Våtmätning 63
9.6. UV-, BLÅ-GENOMSLÄPPNING 66
9.7. MÄTPUNKTSMÄRKNING 67
9.7.1. Utan astigmatism 67
9.7.2. Med astigmatism 67
9.8. PRISMA 68
9.9. MÄTDATAÖVERFÖRING MED WIFI 68
9.9.1. Inställning av WiFi-miljö 68
9.9.2. Kontrollera WiFi-nätverkets status 71
9.9.3. Överföring av mätdata 72
9.10. ÖVERFÖRING AV MÄTDATA MED SERIELL ANSLUTNING 74

9.10.1. Anslutning 74
9.10.2. Driftsförfarande 74
9.11. UTSKRIFTSFORMAT 75

10.SJÄLVDIAGNOS OCH UNDERHÅLL/REPARATION 76

10.1. INNAN DU TILLKALLAR EN SERVICETEKNIKER 76
10.2. BYTE AV UTSKRIFTSPAPPER 77
10.3. SÄKRINGSBYTE 79
10.4. FÖRVARING 79
10.5. AVFALLSHANTERING 80
10.6. OLIKA MEDDELANDEN 81
10.7. HUR MAN RENGÖR NÅLHÅL 82

11.HUVUDSPECIFIKATION 83

12.EMC-INFORMATION 85

13.SERVICEINFORMATION 89

1

Introduktion

1.1. Avsedd användning

En automatisk linsmätare HLM-9000 är avsedd för att mäta linsers brytningsförmåga och ger linsernas sfäriska, cylindriska och axelmässiga värden.

1.2. Klassificeringar

- Klassificering: Klass I enligt bilaga VIII (regel 13) till förordningen om medicintekniska produkter

  2017/745
- Skydd mot elektriska stötar: Klass I
- Skydd mot skadligt vatteninträngande: Vanlig, IPX0
- Föroreningsgrad: II
- Säkerhetsgrad i närvaro av en brandfarlig anestesiblandning med luft eller syre eller med lustgas: Ej lämplig för användning i närvaro av en brandfarlig anestesiblandning med luft eller med syre eller med lustgas.
- Driftläge: Kontinuerligt

1.3. Grundläggande principer för mätning

- Vågfrontsanalysteknik med Hartmann-sensorn
- Mätningslampan (grön, 545 nm) lyser upp linsen under mätning för linsbrytningsmätningar.

Den mappas till bildsensorn genom nålhålen. Beroende på bildens storlek och position beräknar processorn linsens optiska parametrar. Dessa mätningar relaterar till den aktuella mätpositionen och används för att centrera mätobjektet och visa det uppmätta värdet.

1.4. Tillämpad standard

- IEC/EN 60601-1: MEDICINSK ELEKTRISK UTRUSTNING - Del 1: Allmänna säkerhetskrav
- IEC/EN 60601-1-2: Medicinsk elektrisk utrustning Del 1: Allmänna säkerhetskrav - Tilläggsstandard: Elektromagnetisk kompatibilitet - Krav och provningar

- ISO15004-1: Oftalmiska instrument - Grundläggande krav och testmetoder

  Allmänna krav som gäller för alla oftalmiska instrumentt
- ISO 8598-1:Optik och optiska instrument – Fokusmetrar – Del 1: Instrument för allmänt bruk

1.5. Kontraindikationer

Ej tillämpligt, det finns inga kontraindikationer.

1.6. Patientens krav

Ej tillämpligt, det finns ingenpatientens krav.

2

Säkerhetsinformation

2.1. Introduktion

Säkerhet är alla människors primära ansvar. Säker användning av denna utrustning är en angelägenhet för installatör, användare, operatör och administratör. Alla personer ska vara bekanta med innehållet i denna användarmanual innan de installerar, använder, rengör, reparerar eller justerar denna utrustning och dess tillhörande delar. Det är mycket lämpligt att användaren förstår allt innehåll i denna användarmanual och använder den på ett säkert sätt på både patienter och användare. Därför är detta kapitel tillägnat försiktighetsinformation och säkerhetsinformation. Alla användare, operatörer och administratörer ska vara bekanta med all information under "VARNING" och "VARNING" i denna användarmanual och ägna särskild uppmärksamhet åt dem.

⚠ VARNING

”Varning” betecknar en fara som kan orsaka allvarliga personskador, dödsfall eller allvarliga egendomsskador om man inte är försiktig.

"Varning" betecknar en fara qui peut causer des blessures graves, la mort ou des dommages matériels graves si vous ne faites pas uppmärksamhet.

⚠ NOTE

”Obs” betecknar viktig information om installation, drift eller underhåll som kan leda till katastrof vid försummelse.

"Note" betyder viktig information om installationen, driften av underhållet och underhållet som är en katastrof.

⚠ FÖRSIKTI

”Varning” betecknar en association med en katastrof som kan orsaka mindre skador eller egendomsskador om man inte är försiktig.

"Cution" betyder une association avec une catastrophe qui peut causer des blessures mineures ou des dommages matériels si elle n'est pas prudente.

⚠ INFORMATION

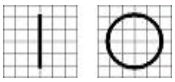
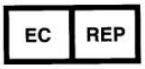
”Information” syftar till att generera information som behövs på varje sida och som är lämplig i den aktuella fasen.

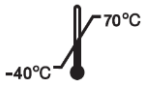
"Information" består av en génerer sur chaque page les information nécessaires à la phase

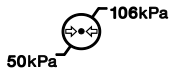
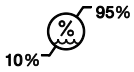
2.2. Säkerhetssymboler

Internationella elektrotekniska kommissionen (IEC) har fastställt en uppsättning skyltar på medicinska elektroniska apparater genom att klassificera varning eller association med elektronisk fara. Dessa klassificeringar och skyltar är följande.

- **Tecken som manar till försiktighet**

	I och O på strömbrytaren representerar PÅ respektive AV. (O sur l'interrupteur d'alimentation représentent respektive ON och OFF.)
	Denna symbol identifierar en säkerhetsanvisning. Se till att du förstår funktionen hos den här kontrollen innan du använder den. Kontrollfunktionen beskrivs i tillämplig användar- eller servicemanual. (Ce symbole identifie une note de sécurité. Assurez-vous de comprendre la fonction de ce contrôle avant de l'utiliser. La fonction de contrôle est décrite dans le manuel d'utilisation ou d'entretien approprié.)
	Den anger tillverkningsår och tillverkare. (Il indique l'année de fabrication et le fabricant.)
	Tillverkare (Tygare)
	Auktoriserad representant i Europeiska gemenskapen (Representant autorisé dans la Communauté européenne)
	Identifierar punkten där systemets säkerhetsjord är fäst vid chassit. Skyddsjord ansluten till ledande delar av klass I-utrustning av säkerhetsskäl. (Identifiera le punkt où la terre de sécurité du système est fixée au châssis. Terre de protection connectée aux party conductrices des équipements de classe I à des fins de sécurité.)
	Växelström (Courant-alternativ)

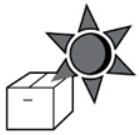
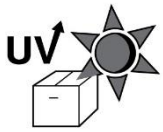
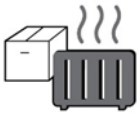
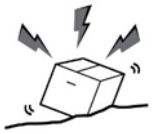
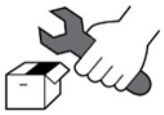
	Likström (Courant fortsättning)
	Temperaturbegränsning (Temperaturbegränsning)
	Förvaras torrt (Håll ut ur säkerhet)
 UL60601-1 CAN/CSA C22.2 NR. 601.1	MEDICINSK- ALLMÄN UTRUSTNING ENDAST I ENLIGHET MED ELEKTRISKA STÖTAR, BRAND- OCH MEKANISKA RISKER ANSI/AAMI ES60601-1:2005/A2:2021, CAN/CSA-C22.2 nr 60601-1 (ändring 2:2022) (EQUIPEMENT MÉDICAL-GÉNÉRAL EN CE QUI CONCERNE LES CHOCS ÉLECTRIQUES, LES INCENDIES ET LES RISQUES MÉCANIQUES UNIQUEMENT CONFORMÉMENT À ANSI/AAMI ES60601-1:2005/A2:2021, CAN/CSA-C22.2 nr 60601-1 (Ändring 2:2022)
	WEEE-märkning Avfallshantering av din gamla apparat När denna symbol med en överkorsad soptunna på hjul är fäst på en produkt betyder det att produkten omfattas av EU-direktivet 2002/96/EG. Alla elektriska och elektroniska produkter ska kasseras separat från det kommunala avfallet via avsedda insamlingsanläggningar som utsetts av regeringen eller lokala myndigheter. Korrekt kassering av din gamla apparat hjälper till att förhindra potentiella negativa konsekvenser för miljön och människors hälsa. 4. För mer detaljerad information om kassering av din gamla apparat, vänligen kontakta din kommun, avfallshanteringstjänst eller butiken där du köpte produkten. (Mise au rebut de votre ancien appareilLorsque ce symbole de poubelle barrée est joint à un produit, cela signifie que le produit est couvert par la directive européenne 2002/96 / CE. des déchets municipaux via des installations de collecte désignées par le gouvernement ou les autorités locales.L'élimination correcte de votre ancien appareil aidera à prévenir les conséquences négatives potentielles sur l'environnement et la santé humaine.4. veuillez contacter votre mairie, le service d'élimination des déchets ou le magasin où vous avez acheté le produit.)

CE	CE-märkning (Marque CE)
CE RoHS	CE för RoHS Överensstämmelse med RoHS-direktivet 2011/65/EU (CE enligt RoHS) Conformité à la direktiv RoHS 2011/65 / UE)
	Begränsning av atmosfärstryck (Limitation depression atmosphérique)
	Fuktighetsbegränsning (Fuktighetsgräns)
	Stapelriktning (Riktning mot pilen)
	Ömtålig, hanteras varsamt (Skört, manipulerare med soin)
	Håll borta från solljus (Tenir à l'écart de la lumière du soleil)
	Begränsning av stacklager (Begränsa stapelsoffan)
	Använd inga krokar (Använd inte någon virkning)
	Se bruksanvisningen/häfte (Se reporter au manuel d'instructions / broschyr)
	COM-anslutningskabel Symbol (Symbol för COM-anslutningskabel)

	Serienummersymbol (Symbol du numéro de serie)
	Auktoriserad representant i Schweiz (Representant autorisé dans la Sussie)
	För att indikera att denna produkt är en medicinteknisk produkt (Pour indiquer que ce produit est un dispositif medical)

2.3. Miljösymbol

Undvik att följa miljöer för drift eller förvaring av denna utrustning.

	En plats där utrustningen kan utsättas för vatten. Använd inte utrustningen med våta händer.
	En plats där utrustningen kan utsättas för direkt solljus.
	En plats där utrustningen kan utsättas för direkt ultraviolett strålning.
	Där det sker stora temperaturförändringar Driftsvillkoret är från 10°C till 35°C (Fuktighet: 30 ~ 90%).
	En plats nära en värmeanordning.
	En plats där utrustningen kan utsättas för vatten. Använd inte utrustningen med våta händer
	En plats där utrustningen kan utsättas för högt tryck eller vibrationer.
	En plats där utrustningen kan utsättas för kemiska ämnen eller brandfarlig gas.
	Se upp för damm, särskilt metalldelar, från att komma in i utrustningen.
	Demontera inte produkten. Huvitz kommer inte att hållas ansvarigt för någon försummelse avseende sådan åtgärd.



Anslut inte nätadaptern innan alla delar är helt monterade. Det kan leda till funktionsfel.



Dra alltid i nätsladden, håll i kontakten och inte i sladden.

Detta instrument tål följande förhållanden:

1. Drift

- Ett omgivningstemperaturintervall på 10℃~ 35℃(10°C ~ 35°C)
- En relativ luftfuktighet på 30 % ~ 90 % (utan kondens)
- Ett atmosfärstryckintervall på 800 ~ 1060 hpa

2. Transport

- Ett omgivningstemperaturområde på -40℃~ 70℃(-40°F ~ 158°F)
- En relativ luftfuktighet på 10 % ~ 95 %
- Ett atmosfärstryckintervall på 500 ~ 1060 hpa

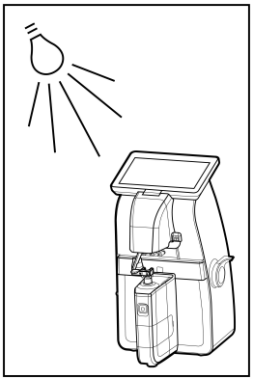
3. Förvaring

- Ett omgivningstemperaturområde på -10℃~ 55℃(14°F ~ 131°F)
- Relativ luftfuktighet på 10 % ~ 95 % (utan kondens)
- Ett atmosfärstryckintervall på 700 ~ 1060 hpa

Undvik miljöer där utrustningen utsätts för kraftiga stötar eller vibrationer.
Utsätt inte produkter eller förpackningar för miljöförhållanden utöver de som anges ovan.

NOTE

- Undvik att installera enheten på en plats där den utsätts för direkt solljus eller nära belysning. Se särskilt till att enheten inte belyses av en spotlight från den övre framsidan.
- Innan du placerar enheten på en ljusreflekterande yta, såsom en glasmontre eller ett glänsande bord, lägg en trasa på den. Reflekterat ljus, såsom belysning, kan påverka mätningarna negativt.



2.4. Säkerhetsåtgärd

Denna utrustning har utvecklats och inspekterats enligt nationella och internationella säkerhetsstandarder. Detta garanterar en hög säkerhetsklass för denna utrustning. Tillverkaren är juridiskt skyldig att ge användarna en tillräcklig förklaring av säkerhetsaspekter gällande utrustningen. Noggrann användning är nödvändig för säker drift. Läs därför alla instruktioner noggrant innan du använder utrustningen. För mer specifik information, vänligen kontakta vår kundtjänstavdelning eller auktoriserade återförsäljare.

1. Denna utrustning får inte användas på platser med explosionsrisk eller i närheten av brandfarliga, explosiva och/eller flyktiga kemiska ämnen såsom alkohol och bensen.

2. Placera inte utrustningen där vatten kan stänka, droppa eller spruta. Placera inte föremål som innehåller vätska eller gas ovanför utrustningen.

3. Denna utrustning ska användas av eller under överinseende av en välutbildad och kompetent person.

4. Reparation av denna utrustning ska utföras av servicepersonal på Huvitz eller en person med motsvarande certifiering.

5. Kundens skötsel av denna utrustning ska endast utföras i enlighet med användarmanualen och serviceinstruktionerna. Allt annat underhåll ska utföras av servicepersonal på Huvitz eller en person med motsvarande certifiering.

6. Tillverkaren ska hållas ansvarig för säkerhet, tillförlitlighet och färdigställande av denna utrustning när följande krav är uppfyllda: (1) Elinstallationen i varje rum är i enlighet med specifikationerna i denna instruktion. (2) Denna utrustning används, drivs och underhålls i enlighet med denna instruktion och serviceinstruktion.

7. Tillverkaren ansvarar inte för skador orsakade av obehöriga ändringar. Sådana ändringar utgör ett hot mot kundens rättigheter som anges i garantin.

8. Denna utrustning ska användas med kompletterande artiklar från Huvitz. Om en kund avser att använda kompletterande artiklar från andra tillverkare ska användarsäkerheten för dessa artiklar inspekteras och certifieras av Huvitz eller tillverkarna av dessa artiklar.

9. Endast personer med lämplig utbildning kan certifieras för förmåga att installera, använda, driva och underhålla denna utrustning.

10. Förvara bruksanvisningen och serviceinstruktionerna på en lättillgänglig plats.

11. Tryck inte för hårt på kabelanslutningen. Om kabeln inte ansluts, kontrollera om kontakten är lämplig för uttaget. Skadad kabelkontakt och uttag ska repareras av en certifierad servicetekniker.

12. Dra inte i kabeln. Håll alltid i och dra ut kontakten när du drar ur kabeln.

13. Denna utrustning kan användas för andra internationella ändamål för allmän undersökning av linser i enlighet med denna instruktion.

14. Gör alltid en visuell undersökning av utrustningen och kontrollera att den fungerar korrekt före användning.

15. Blockera inte luftinflödet eller hålen.

16. Stäng omedelbart av strömmen och dra ur kontakten om rök, lågor, ovanliga ljud eller lukt upptäcks från utrustningen.

17. Denna utrustning genererar, använder och kan utstråla radiofrekvensenergi och kan, om den inte installeras och används i enlighet med instruktionerna, orsaka skadliga störningar på andra enheter i närheten. Det finns dock ingen garanti för att störningar inte kommer att uppstå i en viss installation. Om denna utrustning orsakar skadliga störningar på andra enheter, vilket kan fastställas genom att stänga av och slå på utrustningen, uppmanas användaren att försöka korrigera störningen med en eller flera av följande åtgärder:

    A. Omorientera eller flytta den mottagande enheten
    B. Öka avståndet mellan utrustningen
    C. Anslut utrustningen till ett uttag på en annan krets än den som den/de andra enheten/enheterna är anslutna till.
    D. Kontakta tillverkaren eller en fältservicetekniker för hjälp

18. "Extern utrustning avsedd för anslutning till signalingång, signalutgång eller andra kontakter ska uppfylla relevant IEC-standard (t.ex. IEC 60950 för IT-utrustning och IEC 60601-serien för medicinsk elektrisk utrustning). Dessutom ska alla sådana kombinationer – system – uppfylla standarden IEC 60601-1-1, Säkerhetskrav för medicinska elektriska system. Varje person som ansluter extern utrustning till signalingång, signalutgång eller andra kontakter har anslutit ett system och är därför ansvarig för att systemet uppfyller kraven i IEC60601-1-1. Vid tveksamhet, kontakta en kvalificerad tekniker eller din lokala representant." (Eller i vissa fall, till exempel LCD-skärm, "Denna enhet är endast avsedd att anslutas till den medicintekniska anordning som uppfyller standarderna i IEC 60601-serien.")

19. För att undvika risk för elektriska stötar får denna utrustning endast anslutas till ett elnät med skyddsjord.

20. Placera inte utrustningen så att det är svårt att använda frånkopplingsenheten (frånkopplingsenhet: nätsladd, apparatuttag etc.)

21. En linsmätares noggrannhet och precision under dess livslängd kan inte förutsättas. Kontroll före köp eller regelbunden kontroll med en uppsättning linser och några mörka solglasögonfärger kommer att visa linsmätarens lämplighet.
    .

22. Vid allvarliga incidenter med produkten ska användaren rapportera detta till tillverkaren och den behöriga myndigheten i den medlemsstat där användaren och/eller patienten är etablerade.

23. Om förpackningen oavsiktligt öppnas före användning eller är skadad, vänligen kontakta A/S-center.

24. Överför inte data till andra enheter om du hittar virus i dem.

25. Anslutningen av det elektroniska gränssnittet till ett IT-nätverk som inkluderar annan utrustning kan leda till tidigare okända risker för patienter, användare eller tredje part.

26. Efterföljande förändringar av IT-NÄTVERKET kan medföra nya RISKER och kräva ytterligare analys.
    Ändringarna i IT-NÄTVERKET inkluderar:
    1) ändringar i IT-NÄTVERKSkonfigurationen
    2) tillägg av objekt (hårdvaruplattformar eller programvaruapplikationer) till IT-NÄTVERKET
    3) borttagning av objekt från IT-NÄTVERKET
    4) uppdatering av hårdvaruplattformar eller programvaruapplikationer på IT-nätverket
    5) uppgradering av hårdvaruplattformar eller programvaruapplikationer på IT-NÄTVERKET.

⚠ FÖRSIKT

För användning av utrustning i märkspänning lägre än 125 V AC, minst 6 A, typ SJT eller SVT, 18/3 AWG, 10 A, max 3,0 m lång: Ena änden med sjukhusklassad typ, NEMA 5-15P. Andra änden med apparatkoppling. För användning av utrustning i märkspänning lägre än 250 V AC, minst 6 A, typ SJT eller SVT, 18/3 AWG, 10 A, max 3,0 m lång: Ena änden avslutad med bladkontakt (HAR) typ, NEMA 6-15P.

Pour l'utilisation d'équipements à une tension nominale inférieure à 125 Vca, minimum 6 A, type SJT ou SVT, 18 / 3AWG, 10 A, max 3,0 m de long: une extrémité avec type hospitalier, NEMA 5-15P Autre coupleurtrémité avec. Pour l'utilisation d'équipement 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 terminée par un connecteur de lame (HAR), NEMA 6-15PEMA.

3

Särdrag

1. Snabb och bekväm mätning av linsens brytning och mittpunkt.
2. Vid mätning av glasögon mäts en/båda PD automatiskt med refraktionen för varje lins.
3. Mätning av UV- och blåtransmission hos en lins.
4. Brett mätområde från –25D till +25D.
5. Mer exakt mätning med enheter så små som 0,01 D.
6. Snabb och bekväm mätning av progressiva multifokala linser och allmänna multifokala linser.
7. Varierad och fantastisk skärm genom färg-LCD.
8. Ge kunderna mätresultat med hjälp av utskriftsfunktionen.

4

Bruksanvisning

1. Slå eller tappa inte utrustningen. Starkt tryck kan skada utrustningen. Starkt tryck kan påverka utrustningens funktion. Hantera därför alltid försiktigt.

2. Installera utrustningen på en stabil plats utan vibrationer för att bibehålla normalt skick.

3. Direkt solljus eller stark belysning kan påverka mätresultaten.

4. Rådfråga återförsäljare innan du ansluter denna utrustning till andra växlar.

5. Snabb uppvärmning på en kall plats orsakar kondens av vattenånga på optiska delar och linsen inuti utrustningen. Vänta i sådana fall tills den kondenserade vattenångan har försvunnit.

6. Håll alltid utrustningen ren för exakta resultat. Damm kan orsaka fel på utrustningen. Stäng alltid av strömmen och täck över med dammskyddet efter användning.

7. Använd inte organiska ämnen som thinner eller bensen för att torka av utrustningen eftersom de kan påverka den. Använd en ren trasa eller handduk.

8. Användning av felaktigt batteri kan leda till explosion. Använd alltid batterier av rätt standard.

9. Dra ur strömsladden och kontakta en återförsäljare om rök, ovanlig lukt eller ljud upptäcks under drift.

10. Stäng inte av skärmsläckaren utan uppenbar anledning. Denna utrustning skyddar skärmen med hjälp av skärmsläckaren.

5

Enhetskonfiguration och driftflöde

5.1. Enhetskonfiguration - Huvuddelar

1. LCD-pekskärm

   : Visar skärmen för objektivmätning.

2. PD-sensor

   Används för att mäta PD-värde.

3. Spak för linshållare

   Används för att manövrera linshållaren.

   - För att säkra ett objektiv: Lyft en gång och sänk försiktigt.
   - För att lossa ett objektiv: Lyft tills det klickar.

4. Linsskydd

   En lins som ska mätas placeras på linsskyddet.Detta är utgångspunkten för mätningar.

5. Skrivare

   Öppnas genom att skjuta spaken på sidan av enheten för att byta skrivarpapper.

6. UV, BLÅTT skydd

7. Markeringsspak

   :Används för att markera ett objektiv genom att trycka spaken nedåt.

8. Linstabell

   : Vidrört mot linsbågarnas nederkant. (För att visa en oskuren linsdiameter, placera linsen så att dess kant kommer i kontakt med linsbordet)

9. Linsbordsspak

   :Flyttar linsbordet framåt och bakåt.

10. MEM-knapp (Spara-knapp)

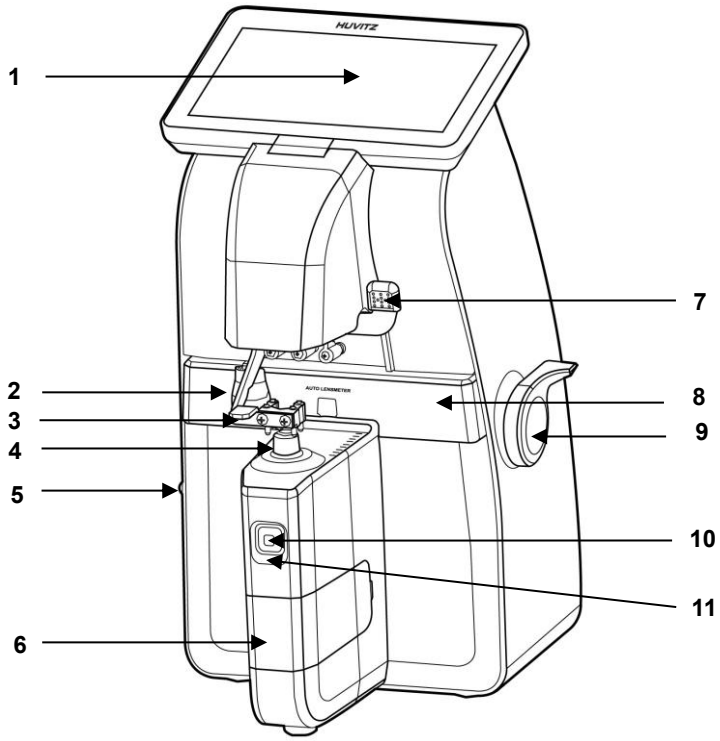
    Används för att läsa uppmätta data.

    Den här knappen låser mätdatan på skärmen så att den sparas i minnet.

11. LED-lampa

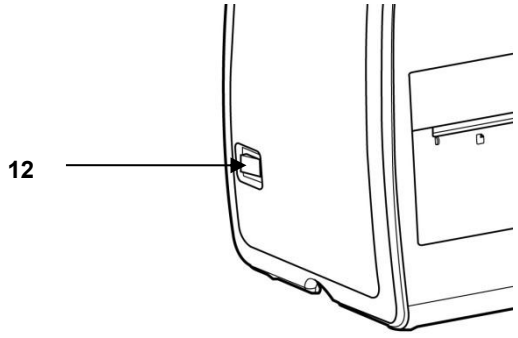
    :Indikerar på, av eller blinkande ström till enheten.

    - LED PÅ (Strömmen påslagen)
    - LED AV (Strömmen avstängd)
    - Blinkande LED-lampa (skärmsläckarläge på)



[Delarnas namn (I) - Framsida]

12. Strömbrytare
    : Brytare för ström på, av.



[Delarnas namn (II) - Baksida]

13. RS-232-kontakt

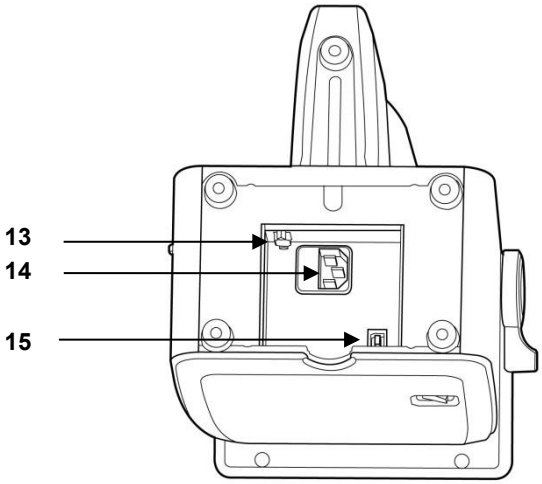
    En terminal som ansluter till extern utrustning

14. Strömkontakt

    Används för att ansluta en strömsladd för borttagning.

15. USB-kontakt

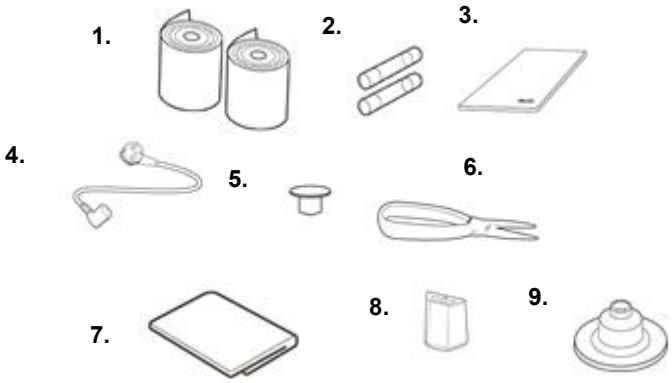
    Anslutningsterminal för produktuppgradering.



[Delarnas namn (III) – Nederst]

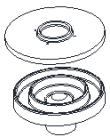
5.2. Enhetskonfiguration – Standardtillbehör

1. Tryckpapper: 2 rullar papper för utskrift
2. Säkring (250V 3,15A): (2)
3. Användarmanual: Bruksanvisning för användare
4. Strömkabel (1,5 m)
5. Dammskyddskåpa: en kåpa som förhindrar att damm tränger in (1)
6. Kontaktlinspincett: ett verktyg för att plocka upp kontaktlinser
7. Dammskydd: ett plastskydd för att förhindra att damm tränger in
8. Liten PD-gummi: för att mäta PD på glasögonbågar för barn
9. Kontaktlinsstöd (kontaktlinsskydd): (1)



[Standardtillbehör]

*valfritt: Våtmätningssats för mätning av mjuka kontaktlinser



[Våtmätningssats]

5.3. Driftsflöde

Slå på	6. Installation och förberedelse av utrustning	Sida 23
▼		
Mått (Skriva ut)	7. Knappkomposition 8. Skärmkomposition 8.1. Mätskärm 8.2. Progressiv linsskärm 8.3. Autodetekteringsläge 8.4. Kontaktlinsskärm 8.5. UV, Blåskärm 8.6. Inställningsskärm 9. Mätning 9.1. Allmän lins 9.2. Glasögonlins 9.3. Progressiva multifokala linser 9.4. Allmänna multifokala linser 9.5. Kontaktlins 9.6. UV, blå transmission 9.11. Utskriftsformat	Sida 25 Sida 28 Sida 28 Sida 30 Sida 31 Sida 32 Sida 33 Sida 35 Sida 45 Sida 45 Sida 48 Sida 50 Sida 57 Sida 59 Sida 63 Sida 74
▼		
Mätpunktsmärkning	9. Mätning 9.7. Mätpunktsmärkning	Sida 45 Sida 64
▼		
Dataöverföring	9. Mätning 9.9. Mätdataöverföring med Wifi 9.10. Överföring av mätdata med seriell anslutning	Sida 45 Sida 66 Sida 73
▼		
Stäng av	10. Självdiagnos och underhåll/reparation 10.1. Innan du tillkallar en serviceman 10.2. Byte av utskriftspapper 10.3. Säkringsbyte 10.4. Förvaring 10.5. Avfallshantering 10.6. Olika meddelanden 10.7. Hur man rengör nålhål	Sida 75 Sida 75 Sida 76 Sida 78 Sida 78 Sida 79 Sida 80 Sida 81

6

Installation och förberedelse av utrustning

6.1. Reservdelsinspektion

1. Granska kompletterande artiklar.

   Öppna lådan och kontrollera att alla artiklar finns där (utskriftspapper, dammskydd, linsduk, användarmanual etc.).

2. Ta bort skyddstejparna.

   Ta bort skyddstejpen från linshållaren, linsskyddet, markeringsspaken och UV-lampan samt det blå locket.

6.2. Starttest

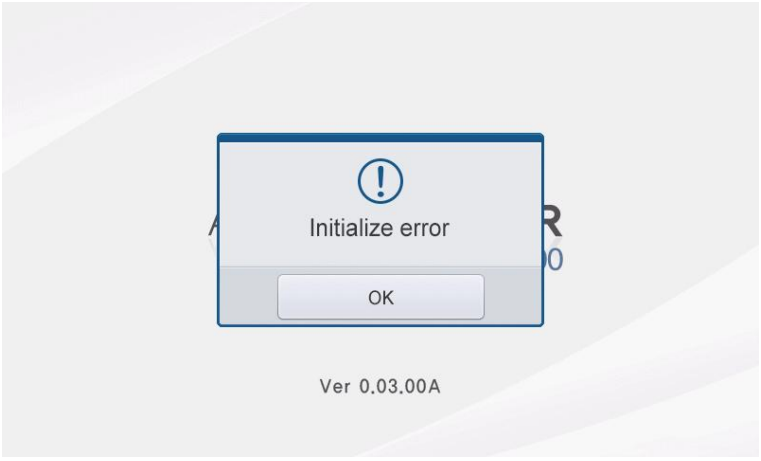
1. Anslut strömkabeln.

   Anslut kabeln till strömuttaget på utrustningens undersida för att ge ström.

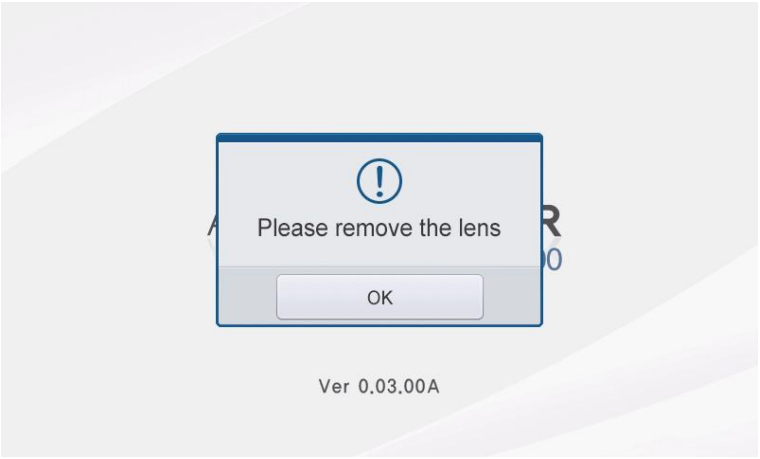
2. Kontrollera initialtillståndet.

   Se till att utrustningen fungerar korrekt efter att du slagit på strömbrytaren. Kontrollera att det inte finns några föremål på linsskyddet medan utrustningen startar. Om ett problem uppstår under uppstarten visar LCD-skärmen meddelandet nedan.

När ett felmeddelande visas enligt nedan, kontrollera linsskyddet eller nålhålet. Inspektionsprocessen under uppstart är som följer:



[Skärm som visar ett initialiseringsfel (1)]



[Skärm som visar ett initialiseringsfel (2)]

a. Slå på utrustningen och se till att det inte finns några föremål på linsskyddet.

b. Om ett meddelande som säger "Initieringsfel" visas som visas i [Bild: Skärm som visar ett initialiseringsfel], kontrollera om det finns några föremål på linsskyddet eller nålhålet och ta bort om det finns några. Tryck på "OK"-knappen och gå till mätskärmen. Om problemet kvarstår, kontakta en auktoriserad säljare eller tillverkare.

c. Om meddelandet ”Ta bort objektivet” visas, som i [Bild: Skärm som visar ett initialiseringsfel], ta bort objektivet från objektivlocket och tryck på ”OK”-knappen för att gå till mätskärmen.

d. Om S, C och A inte är 0, rengör nålhålet (se kapitel 10.7 'Hur man rengör nålhålet'), stäng av utrustningen och slå på den igen. Om problemet kvarstår, kontakta en auktoriserad säljare eller tillverkare.

6.3. Skärmsläckare

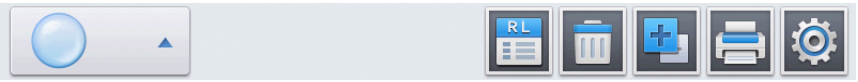
Skärmsläckaren startar automatiskt efter några minuter utan användning. Skärmsläckaren skyddar displayenheten genom att ständigt ändra skärmen. Peka på skärmen eller tryck på MEM-knappen (spara-knappen) för att gå tillbaka till mätskärmen. Stäng inte av skärmsläckaren från inställningsskärmen utan någon uppenbar anledning.

7

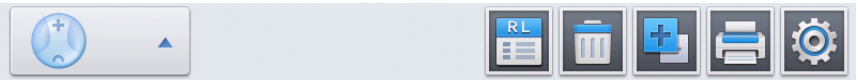
Knappkomposition

7.1. Knappsammansättning enligt mätläge

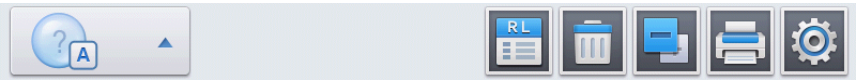
- Allmänna knappar för linsmätning



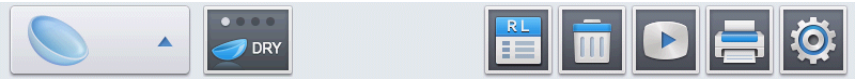
- Knappar för mätning av progressiva linser på skärmen



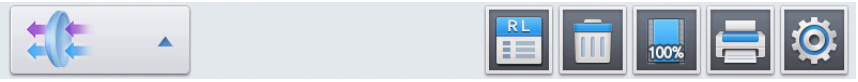
- Automatiskt detekteringsläge (allmänt/progressivt objektiv) Mätskärmsknappar



- Knappar för kontaktlinsmätning



- UV, BLÅ Linsmätningsskärmknappar



[Skärmändring beroende på knappval]

7.2. Användning av knappar



General Lens

Skärm för att mäta allmänna linser (inklusive linser för solglasögon)



Progressiva linser

Skärm för att mäta progressiva multifokala linser



Autodetekteringsläge

Dfastställ vilken typ av lins (generell eller progressiv) som används för närvarande mätt och sedan konvertera automatiskt till mätskärmen för progressiva linser om objektivet är ett progressivt objektiv.



Kontaktlins

Skärm för att mäta kontaktlinser



UV, BLÅ lins

Skärm för att mäta UV, BLÅ lins



S->R

Byt till vänster/höger lins eller vänster/höger på glasögon med enögd lins.



H/V->S

Växla från vänster/höger glasögonlins till enögd linsläge.



RENSA

Initiera data.



TRNS

Omvänd tecken på cylindervärde.

 **SKRIVA UT**

Skriv ut aktuell data och radera datainformation.

 **INSTÄLLNING**

Ändra skärmen till inställningar.

 **STARTA / STOPP**

Starta/stoppa mätning av aktuella data på skärmen för kontaktlinsmätning och spara medelvärdet.



KAL

Justera strömtransmissionen till 100 % på UV- och BLÅ-mätskärmen.



CON-LÄGE

Ändra mätläge för kontaktlinser (torr, våt 38 %, 45 %, 58 %).

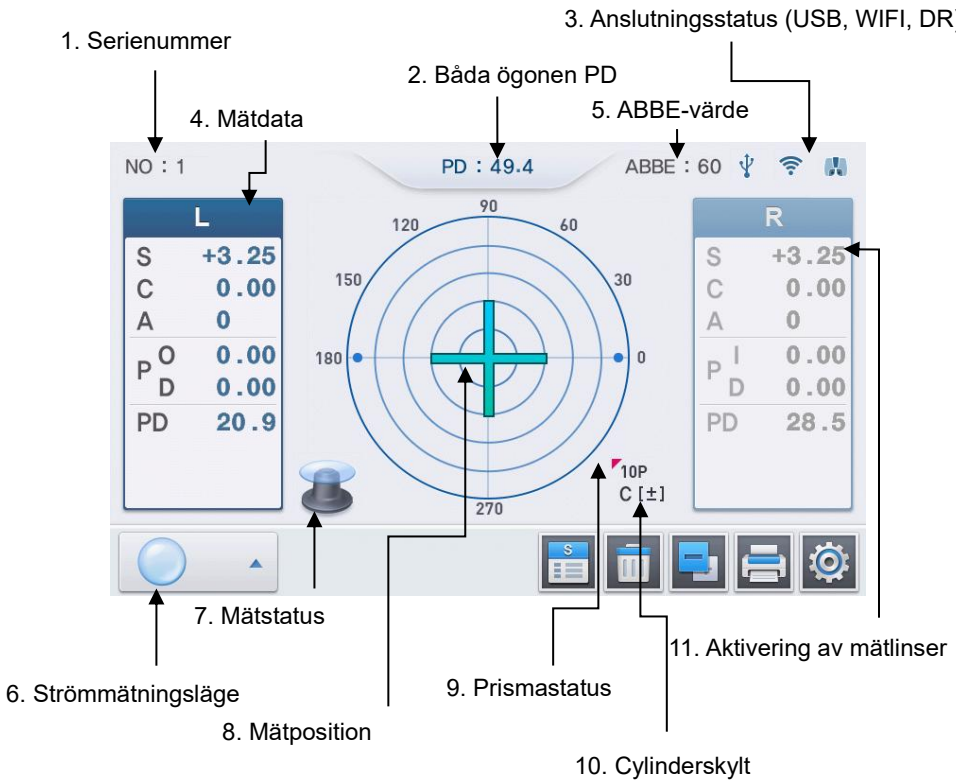
MEM (Spara)-knapp

Spara aktuell mätning.

8

Skärmkomposition

8.1. Mätskärm



[Grundläggande skärmkomposition]

8.1.1. Specifikationer

1. Serienummer

   Serienumret är markerat för kundidentifiering.

2. Båda ögonen PD

   Båda ögonens PD, en summa av vänster PD och höger PD är markerad.

3. Anslutningsstatus (USB, WIFI, DR)

   Anslutningsstatus för USB, WIFI och DR (phoropter) är markerade.

4. Mätdata

   Mätdata är markerade. Varje artikel betecknar nedanstående.
   - S: Grundbrytning
   - C: Cylinder
   - A: Cylinderaxel
   - P: Prisma X, Prisma Y
   - PD: RPD eller LPD
   - ADD (för bifokal lins): Progressiv styrka 1, Progressiv styrka 2

5. ABBE-värde

   Aktuell ABBE-inställning är markerad.

6. Nuvarande mätningsläge

   Indikerar vilken typ av lins (allmän, progressiv multifokal, automatiskt detekteringsläge, kontaktlins eller UV, BLÅ) som för närvarande mäts.

7. Mätningsstatus

   En ritning av linsskydd utan lins indikerar att inget objektiv har placerats för mätning, och en ritning av linsskydd med lins indikerar att ett objektiv har placerats för mätning.

INFORMATION

En böjd lins indikerar att en vanlig lins har placerats på linsskyddet.

8. Mätposition

   Den position som för närvarande mäts är markerad med ett kryss.
   - Centrum: Centrum är justerat inom 0,5 prismor.
   - Centrum är exakt justerat och mätpunkten kan markeras efter vinkeljustering.
   - : Indikerar en plats som mäts.

9. Prismastatus

   Välj mellan 5 prismor, 10 prismor, 15 prismor och 20 prismor på skärmen.

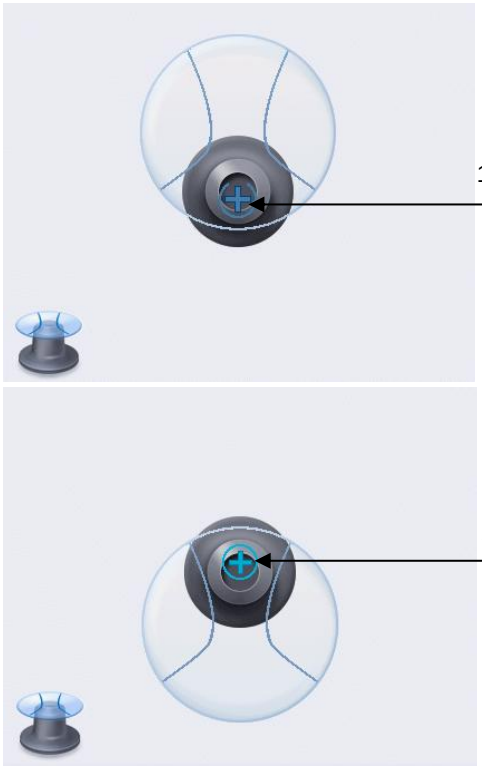
10. Cylinderskylt

    Aktuell cylindertecken är markerat som ±, + eller -.

11. Aktivering av mätlinser

    Anger vilken typ av lins (enkellins, vänster eller höger) som för närvarande mäts.

8.2. Progressiv linsskärm



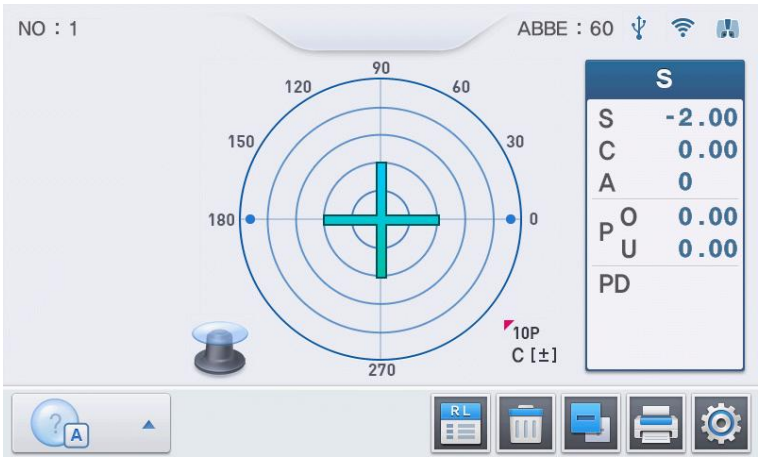
[Komposition med progressivt objektivskärm]

8.2.1. Specifikationer

1. Avståndsvisningszon Mätposition
   Positionen för strömmätningen indikeras vid sökning efter mitten av avståndsvisningszonen.

2. Nära synfältet Mätposition
   Positionen för strömmätningen indikeras vid sökning efter mitten av den närmaste synzonen.

8.3. Autodetekteringsläge

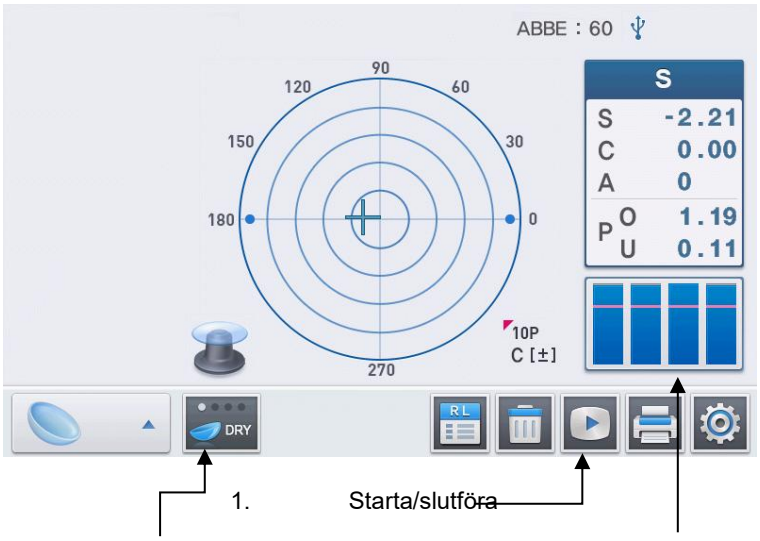


[Automatisk detekteringsläge för skärmkomposition]

8.3.1. Specifikationer

Bestäm automatiskt vilken typ av lins (generell eller progressiv) som för närvarande mäts och konvertera sedan automatiskt till mätskärmen för progressiva linser om linsen är en progressiv lins.

8.4. Kontaktlinsnät



[Komposition av kontaktlinsskärm]

8.4.1. Specifikationer

1. Starta/Sluta spara

   Börja registrera resultat från efterföljande mätningar. Knappen "Starta spara" ändrar form för att avsluta sparandet efter att du tryckt på den. (Slutför: Medelvärdet av alla mätresultat beräknas och sparas.)

2. Tillförlitlighetsgraf

   Den visar storleken på de igenkända punkterna proportionellt. Om någon av punkterna är lägre än baslinjen kommer det aktuella mätvärdet inte att beaktas.

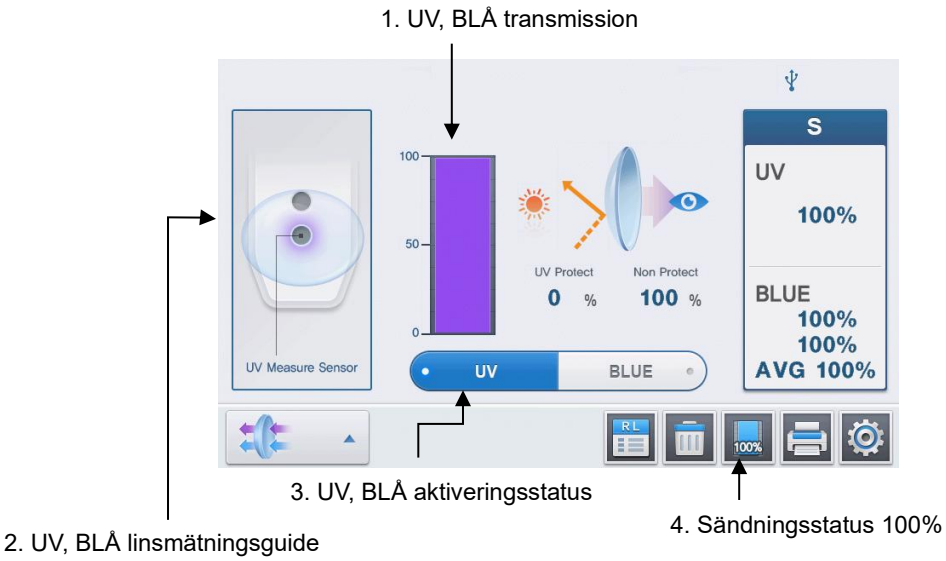
3. Val av mätmetod (torr/våt)

   Välj mätmetod för kontaktlinser. Torr är en vanlig metod som tidigare. Vid våt mätning kan man välja värden för vattennedsänkning mellan 38 %, 45 % och 58 %. För att kunna använda den måste man köpa en verktygslåda för våt mätning.

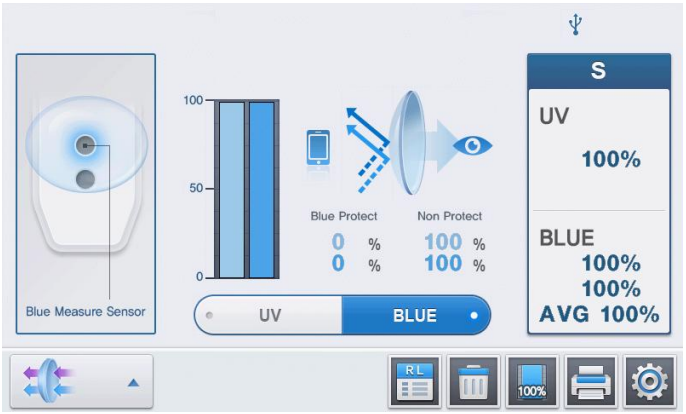
INFORMATION

Våtmätning stöder endast SPH-objektiv.
Om man använder ett lågförstoringsobjektiv kanske mätningen inom -1D ~ +1D inte fungerar korrekt.

8.5. UV, BLÅ skärm



[UV-skärmkomposition]



[BLÅ skärmkomposition]

8.5.1. Specifikationer

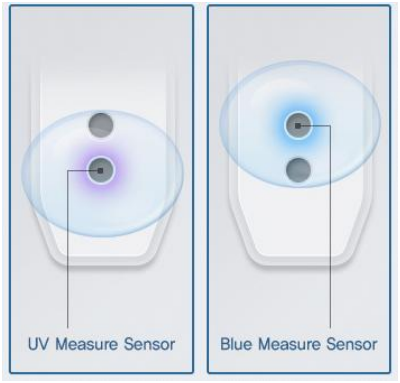
1. UV, BLÅ transmission

   UV- och BLÅTT ljusgenomsläpp från linsen visas i ett stapeldiagram och i procent. BLÅ mätning sker med hjälp av två typer av lysdioder och AVG visar medelvärdet.

INFORMATION

Två våglängder för BLÅ mätningar är 420 nm och 450 nm.
(jfr. UV-våglängder: 395 nm)

2. UV, BLÅ linsmätningsguide



[UV] [Blå]

[UV, BLÅskärmskomposition]

3. UV, BLÅ aktiveringsstatus

   Välj att mäta UV-transmission eller BLÅ transmission.

4. Sändningsstatus 100%

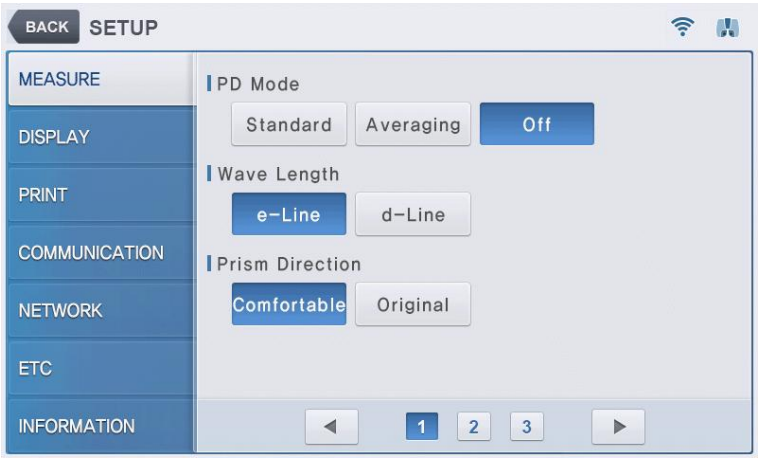
   Justera aktuell överföringsstatus till 100 %.

NOTE

1. För att minimera felet, tryck först på knappen 'Överföringsstatus 100%' och sätt sedan i en mätlins.
2. Mätningen bör utföras på undersidan och det kan minska mätfelet.
3. Lysrör eller annan lampa kan påverka det blå resultatet.

8.6. Inställningsskärm

8.6.1. Specifikationer



[Inställningsskärmens komposition - MÄT]

PD-läge

Välj att aktivera PD-funktionen.
- Standard: Aktivera funktionen.
- Medelvärdesberäkning: Ställ in för att utjämna RPD och LPD när skillnaden mellan RPD och LPD är mindre än 3 mm.
- Av: Inaktivera PD-funktionen.

Våglängd

- e-Line: Markera refraktion baserat på e-Line.
- d-linje: Markera brytning baserat på d-linjen.

Prismariktning

Ställ in riktningen för kryssmärkets rörelse på mätskärmen.
- Bekvämt: Ställ in korsmärket så att det rör sig i linsens rörelseriktning för enkelhets skull. (Prismvisning: Prismavinkeln och korsmärkets position på skärmen kanske inte överensstämmer under prismavisning.)
- Ursprungligt: Ställ in korsmärket för att flytta det i den grundläggande prismans riktning.

Lagringsläge

Välj att aktivera en funktion som automatiskt sparar objektivdata när objektivets mitt är justerat.
- Autofullständig: Spara data automatiskt från både allmänna och progressiva linser.
- Auto Nrm: Spara data från allmänna objektiv automatiskt.
- Auto Prg: Sparar automatiskt data från progressiva linser. (Data för både avstånds- och närzonen sparas.)
- Manuellt: Inaktivera funktionen.

Sidoallokering

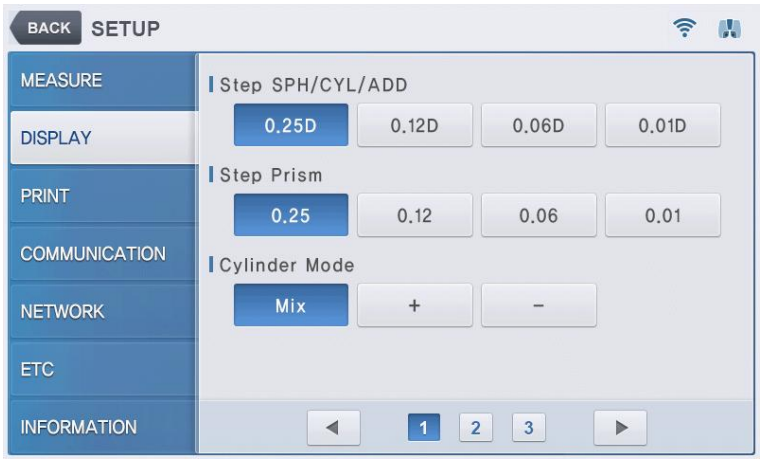
Välj att aktivera automatisk bestämning av vänster/höger linsfunktion.
- Auto SRL: Aktivera funktionen.
(Ursprungligt läge är mätläge med ett enda objektiv.)
- Auto RLAktivera funktionen.
(Ursprungligt läge är mätläge för höger lins.)
- Manuellt: Inaktivera funktionen.

Abbe

Ställ in Abbe-konstantvärdet.
- Normal: Markera ABBE-konstant Normal. (=50~60)
- Mellan: Markera ABBE-konstant Mellan (=40~49)
- Låg: MarkABBE-konstant låg. (=30~39)

Kontakt Rec.

Välj att starta/stoppa kontaktlinsmätning under den tid användaren har ställt in (enhet: sekund) i kontaktlinsmätningsläget.
- Manuellt: Användaren startar mätningen genom att trycka på [START]-knappen och stoppar genom att trycka på [STOP]-knappen.
- Automatisk: Starta/stoppa kontaktlinsmätning under den tid som användaren har ställt in (enhet: sekund). (Inställning av varaktighet för kontinuerlig mätning kan göras på skärmen ANVÄNDARINSTÄLLNINGAR.)



[Ställ in skärmkomposition - DISPLAY]

Steg SPH/CYL/ADD

Ställ in S-, C- och ADD-värdeindikationsenheterna.
- 0,25D: Ställ in S-, C- och ADD-värdesindikeringsenheten till 0,25.
- 0,12D: Ställ in S-, C- och ADD-värdesindikeringsenheten till 0,12.
- 0,06D: Ställ in S-, C- och ADD-värdeindikationsenheten till 0,06.
- 0.01D: Ställ in S-, C- och ADD-värdeindikationsenheten till 0.01.

Stegprisma

Ställ in P-värdesindikeringsenheten (prisma).
- 0,25: Ställ in prismavärdesenheten till 0,25.
- 0,12: Ställ in prismavärdesenheten till 0,12.
- 0,06: Ställ in prismavärdesenheten till 0,06.
- 0,01: Ställ in prismavärdesenheten till 0,01.

Cylinderläge

Ange hur cylindertecken ska indikeras.
- Blandning: Markera cylindertecknet som (+) när medeleffekten är (+).
  Markera cylinderskylten som (-) när medeleffekten är (-).
- +: Markera cylindertecknet som (+) hela tiden.
- -: Markera cylinderskylten som (-) hela tiden.

Prismadisplay

Ange hur prisma ska visas.
- Ingen visning: Visa inte prismainformation.
- XY: Visa prismainformation med hjälp av X- och Y-koordinater.

* Data representeras av rektangulära koordinater, beroende på positionen visar den horisontella (X) axeln I (In) eller O (Ut), och den vertikala (Y) axeln visar U (Upp) eller D (Ner) baserat på prismats riktning och storlek.

- PB: Visa prismainformation med absolut avstånd och vinkel.

* Data representeras av polära koordinater och visar prismats riktning och storlek med avståndet (r) från origo och riktningen (θ).

- mm: Visar prismainformation med hjälp av (x, y) koordinater i mm-enheter efter centrumavvikelse.

Prismaläge

Ställ in prismadisplayenheten.
- 5P: Display baserad på 5 prismor.
- 10P: Display baserad på 10 prismor.
- 15P: Display baserad på 15 prismor.
- 20P: Display baserad på 20 prismor.

Blått displaysteg

Ställ in hur Blått steg ska visas.
- 0-100: Visning baserad på 0~100.
- 50-100: Visning baserad på 50~100.

(Mindre än 50 % visar endast data, grafen visas inte på skärmen.)

Nr. Display

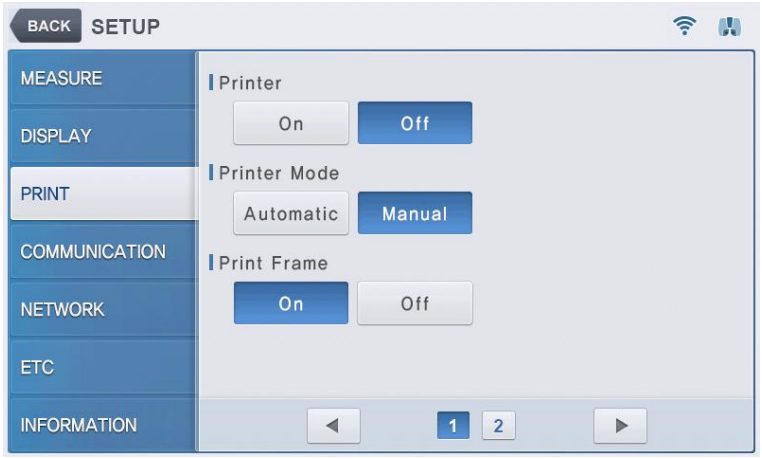
Välj om kundens serienummer ska visas på skärmen.
- På: Visas på skärmen.
- Av: Visas inte på skärmen.

Mätningsvisning

Ange hur data ska visas.
- SCA: Ställ in data som ska visas som S, C, A.
- SE: Ställ in data som ska visas som SE

Språk

Välj språk för att visa användarinställningsmenyn.
- Engelska: Visa menyn på engelska.
- Kinesiska: Visa menyn på kinesiska.
- Franska: Visa menyn på franska.
- Tyska: Visa meny på tyska



[Ställ in skärmkomposition - UTSKRIFT]

Skrivare

Ange om utskriftsfunktionen ska användas.
- På: Aktivera funktionen.
- Av: Inaktivera funktionen.

Skrivarläge

Välj att använda en funktion för att skriva ut automatiskt efter mätning.
- Automatiskt: Resultaten skrivs ut automatiskt efter att höger och vänster lins har mätts och linsen har tagits bort från linsskyddet.
- Manuellt: Inaktivera funktionen.

INFORMATION

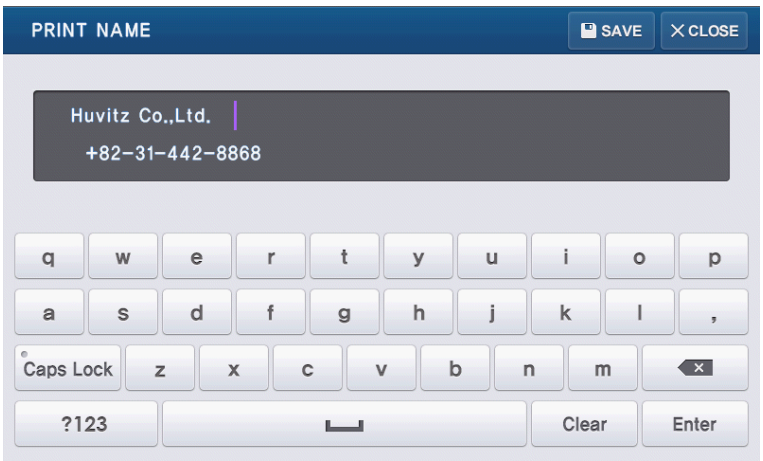
Perfekt automatisk mätning kan användas när funktionerna 'Lagringsläge', 'Skrivarläge', 'RS 232C' och 'Skrivare' är aktiverade.

Skriv ut ram

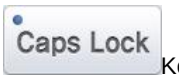
Välj om du vill inkludera glasögonteckningen på papper vid utskrift.
- På: Aktivera funktionen.
- Av: Inaktivera funktionen.

Namn

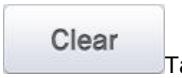
Ange namn och telefonnummer för att skriva ut.



[Skärm för inmatning av namn och telefonnummer]



Konvertera mellan versaler/gemener.



Ta bort alla texter.

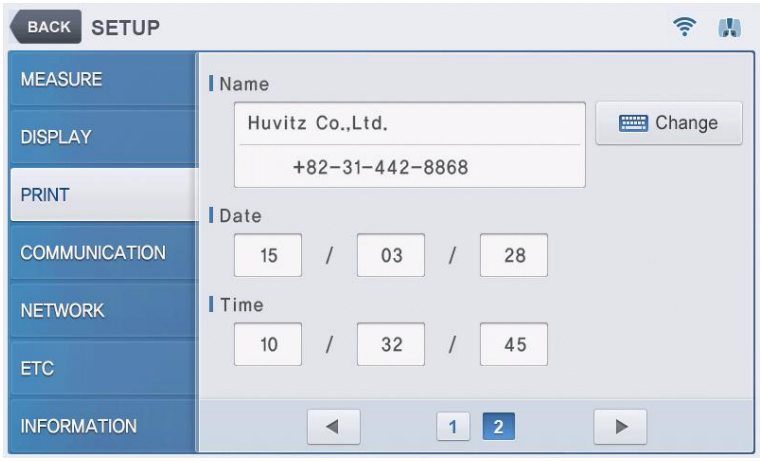

: (Backsteg) radera en bokstav framför markören.



Ändra markörens position från första raden till och från andra raden.



Spara ändrade texter (namn och telefonnummer).



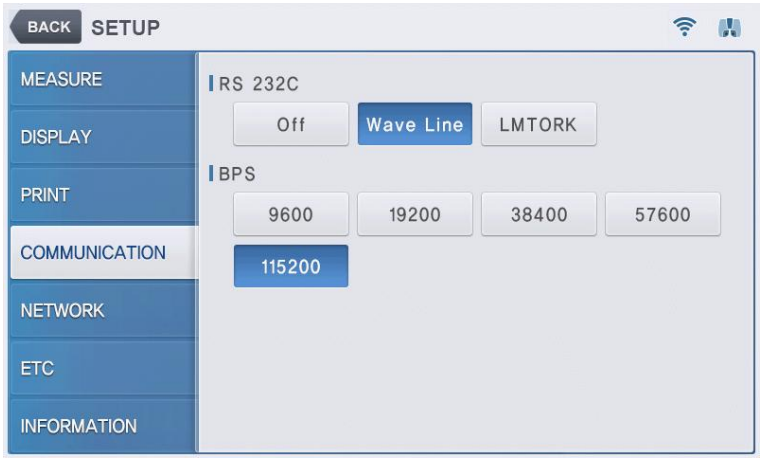
[Skärm för inställning av datum och tid]

Datum

Välj och ändra datum (år/månad/dag).

Tid

Välj och ändra tid (timme/minut/sekund).



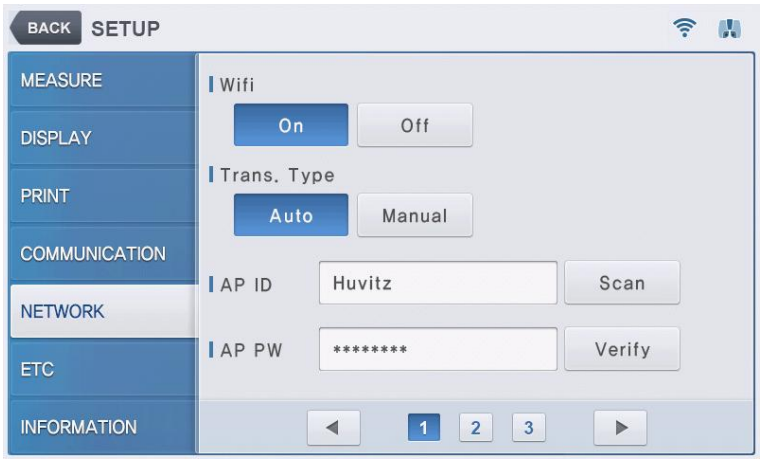
[Ställ in skärmkomposition - KOMMUNIKATION]

RS-232C

Ställ in RS-232C (externt) kommunikationsprotokoll.
- AV: Inaktivera funktionen.
- Våglinje: Aktivera kommunikationsprotokoll i en riktning mellan HLM och HRK, HDR.
- LMTORK: Aktivera dubbelriktad kommunikationsprotokollfunktion mellan HLM och HRK, HDR.

BPS

Ställ in kommunikationshastighet med utsidan.
- 9600: Ställ in kommunikationshastigheten till 9600.
- 19200: Ställ in kommunikationshastigheten till 19200.
- 38400: Ställ in kommunikationshastigheten till 38400.
- 57600: Ställ in kommunikationshastigheten till 57600.
- 115200: Ställ in kommunikationshastigheten till 115200.



[Ställ in skärmkomposition - NÄTVERK]

Wifi

Välj att aktivera/inaktivera dataöverföringsfunktionen via trådlös kommunikation med Wifi.
- På: Aktivera funktionen.
- Av: Inaktivera funktionen.

Trans.typ

Välj dataöverföringstyp för trådlös kommunikationsdataöverföring med Wifi.
- Auto: Överför data till alla anslutna enheter utan att rådfråga användaren och visa resultatet. (Anslutna enheter kan väljas med hjälp av IP-adressen på skärmen Användarinställningar -> NÄTVERK -> Sida 2, 3, och maximalt fyra IP-adresser kan väljas.)
- Manuellt: Visar anslutningsinformation för valda enheter, och användaren väljer manuellt vilken/vilka enhet(er) som ska överföras data.

AP-ID

Ange ett namn för åtkomstpunkten som behövs under WPA2-PSK-auktoriseringsprocessen för att ansluta till Wifi-nätverket.

AP-ID – Skanna

Sök automatiskt efter åtkomstpunkter som för närvarande är tillgängliga på enheten och välj från listan.

AP-svar

Ange lösenordet för åtkomstpunkten som behövs under WPA2-PSK-autentisering för att ansluta till Wifi-nätverket (lösenordets bokstäver visas som * på skärmen.)

AP-lösenord – Verifiera

Det aktuella angivna namnet och lösenordet för åtkomstpunkten kommer att verifieras. Wifi-anslutningen kommer att kopplas bort under verifieringen.
- Verifierar lösenord…: Lösenordet verifieras.
- AP-lösenordet är okej!: Det angivna lösenordet är korrekt och enheten kan anslutas till åtkomstpunkten.
- AP-lösenordet är ogiltigt!: Lösenordet är felaktigt.
- OKÄNT FEL: Ett fel uppstod under anslutningsprocessen eftersom signalstyrkan var för låg eller åtkomstpunkten är instabil.

⚠ FÖRSIKTI

Trådlös åtkomstpunkt som ska anslutas till den här enheten bör vara inställd på WPA2-PSK som säkerhetsinställningar. Åtkomst kan vara begränsad om åtkomstpunkten är inställd på annan trådlös säkerhet.

Företaget ansvarar inte för problem som kan uppstå vid åtkomst med AP utan säkerhetsinställningar.

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

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

IP-RUMSNAMN/IP-adress 1 ~ 5

- Välj motståndarenheten(er) för att överföra trådlös kommunikationsdata med Wifi (maximalt fyra kan väljas bland 1~10 tidigare registrerade IP-adresser.)
- RUM: Tryck på namnet på motståndarens enhet för att ändra dess namn för enklare åtskiljning.
- IP-adress: Tryck på motståndarens enhets IP-adress för att ändra dess IP-adress.

IP-RUMSNAMN/IP-adress 6 ~ 10

- Välj motståndarenheten(er) för att överföra trådlös kommunikationsdata med Wifi (maximalt fyra kan väljas bland 1~10 tidigare registrerade IP-adresser.)
- RUM: Tryck på namnet på motståndarens enhet för att ändra dess namn för enklare åtskiljning.
- IP-adress: Tryck på motståndarens enhets IP-adress för att ändra dess IP-adress.

⚠ FÖRSIKTI

IP-adressen för den HDR som den här enheten vill komma åt måste använda den statiska allokerings-IP-adress som inte använder DHCP.
Åtkomst kanske inte sker när DHCP-funktionen används för att försöka komma åt enheten som använder allokerad IP-adress.

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



[Ställ in skärmkomposition - ETC]

Ljud

Aktivera/avaktivera ljudfunktionen och justera volymen.
- Av: Inaktivera ljud.
- Låg: Aktivera ljud och ställ in volymen på låg.
- Mellan: Aktivera ljud och ställ in volymen på medel.
- Hög: Aktivera ljud och ställ in volymen på hög.

Viloläge

Aktivera/avaktivera skärmsläckarfunktionen.
- Av: Inaktivera funktionen.
- 3min: Ställ in funktionen med 3minuter
- 5 min: Ställ in funktionen med 5 minuter
- 10 min: Ställ in funktionen med 10 minuter

Färginställning

Justera LCD-skärmens färgtemperatur.
- KALL ~ VARM

LCD-ljusstyrka

Justera LCD-skärmens ljusstyrka.
- 10 % ~ 100 %



[Ställ in skärmkomposition - INFORMATION]

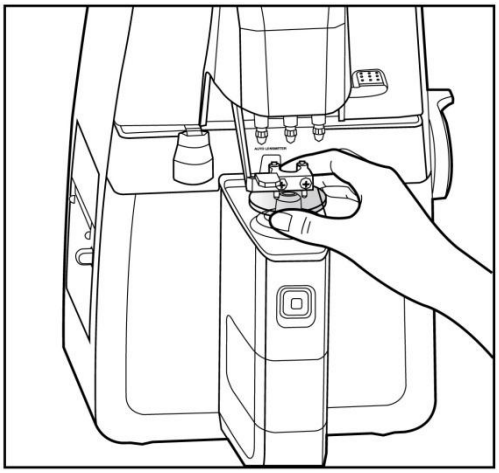
Nr. Återställ

Återställ kundens serienummer till 1.

9

Mått

9.1. Allmän lins



[Hur man mäter en allmän lins]

1. Återställ mätstatus genom att trycka på 'CLEAR'knapp (). Ställ in mätlinsen i skärmens övre högra hörn till 'S'. (Dock visas 'R' om funktionen 'Sidotilldelning' är inställd på Auto RL på användarinställningsskärmen.)

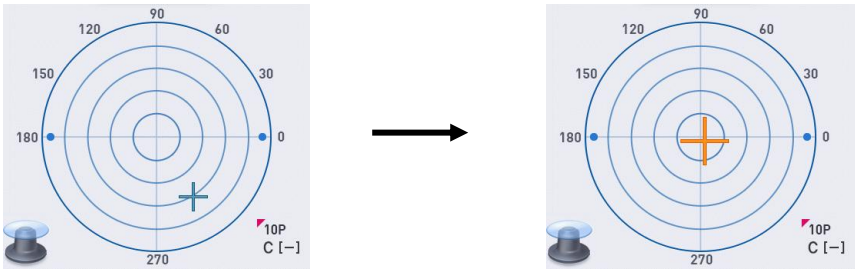
2. Placera ett objektiv på objektivlocket och flytta objektivhållaren lätt uppåt och nedåt.

3. Flytta linsen så att prismakryssmärket placeras i mitten av den koncentriska cirkeln.

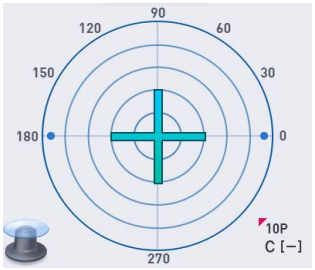
4. För en lins med astigmatismstyrka, rotera linsen så att astigmatismvinkeln är 180 grader°.

INFORMATION

Det finns inget behov av att justera astigmatismvinkeln till 180° när linsen saknar astigmatismstyrka eller när det inte finns något behov av att markera astigmatismfokus och cylinderaxel.



EXCENTRUM JUSTERING OK



MARKERAR OK

[Fokusjustering]

5. Tryck på 'MEM'-knappen för att spara mätningen. Data kommer att fixeras efter att de har sparats. Genom att trycka på 'MEM'-knappen igen sparas och fixeras den modifierade mätningen.

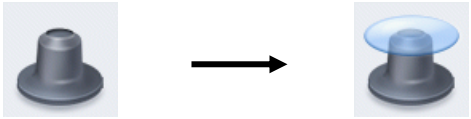
INFORMATION

Funktionen 'Lagringsläge' sparar mätningen automatiskt 1 sekund efter att 'MARKERING OK' visas när funktionen är aktiverad på användarinställningsskärmen.

6. Tryck på knappen 'SKRIV UT' för att skriva ut mätningen.

INFORMATION

Ritningarna nedan kommer att visas längst ner till vänster på skärmen beroende på närvaron av en lins.



Ingen lins har placerats. En lins har placerats.

[Visning av mätstatus]

INFORMATION

En ritning av linsskyddet utan objektiv visas i skärmens nedre vänstra hörn när inget objektiv är monterat. Om en ritning av linsskyddet med objektiv visas även om det inte finns något objektiv placerat på själva linsskyddet, starta om utrustningen för att köra den automatiska inställningen för att justera nollpunkten.

INFORMATION

En ritning av linsskyddet med ett objektiv visas längst ner till vänster på skärmen när ett objektiv med förstoring placeras.

FÖRSIKTI

Efter att du har satt ett objektiv på objektivlocket, tryck inte plötsligt mot nedsidan eller gör en snabb rörelse för att undvika att skada/bryta objektivet. Flytta objektivet långsamt och försiktigt.

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

9.2. Glasögonlins



[Mätning av glasögonlinser]

1. Tryck på 'S'->R' knapp(

) för att gå in i mätmiljön för glasögonlinser. 'L' och 'R' visas högst upp på skärmen.

⚠ FÖRSIKTI

1. En aktiverad dataresultatskärm indikerar vilken lins som för närvarande mäts, och en inaktiverad skärm indikerar den motsatta sidan av linsen.
2. Vid mätning bör linsens riktning mätas i samma riktning som [Bild:Mätning av glasögonlinser] ovan kan fel riktning ge fel resultat.

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

2. Placera det högra objektivet på objektivlocket och dra ner objektivhållaren.

3. När PD-funktionen är på, placera PD-positionssensorn i mitten av glasögonbågen.

4. Tryck på 'MEM'-knappen för att spara mätningen.

5. Dra upp linshållaren och placera det vänstra objektivet.

FÖRSIKTI

Vänster/höger lins bestäms automatiskt om PD-funktionen är aktiverad enligt PD-sensorns positionering. Denna linsbestämningsfunktion prioriteras före linsvalsfunktionen med knappen 'S->R' (), och valet som gjorts med knappen 'S->R' () kommer att ignoreras.

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

FÖRSIKTIGHET

När PD-funktionen inte är tillgänglig eller inaktiverad, eller när sidotilldelningsfunktionen är manuell, tryck på 'S->R'knapp() för att välja en lins att mäta.

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

6. Justera fokus tills 'MARKERING OK' visas. När PD-funktionen är på, placera PD-positionssensorn i mitten av glasögonbågen.

7. Tryck på 'MEM'-knappen för att spara mätningen och tryck på 'PRINT'-knappen () för att skriva ut måttet.

INFORMATION

När PD-värde inte önskas kan linsbordet användas som horisontellt stöd utan att använda PD-positionssensorn. I detta fall måste PD-positionssensorn dras över helt för att undvika störningar mellan linsen och PD-positionssensorn.

⚠ FÖRSIKTI

Om funktionen 'Sidotilldelning' är aktiverad för Auto SRL eller Auto RL medan PD-funktionen är inaktiverad, se till att ikonen 'ingen lins' visas längst ner till vänster på skärmen efter att mätningen av höger lins är klar innan du placerar vänster lins för att Auto SRL eller Auto RL-funktionen ska fungera korrekt.

Si la fonction `` Allocation latérale '' est activée sur Auto SRL ou Auto RL alors que la fonction PD est désactivée, assurez-vous que l'icône `` pas d'objectif '' s'affiche dans le coin inférieur gauche de l'écran de l'écran de l'écran de l'fois place l'objectif gauche pour Auto La fonction SRL eller Auto RL fonctionne correction.

⚠ INFORMATION

När du mäter PD på barnglasögonbågar, byt till "liten PD-gummi" före mätning.

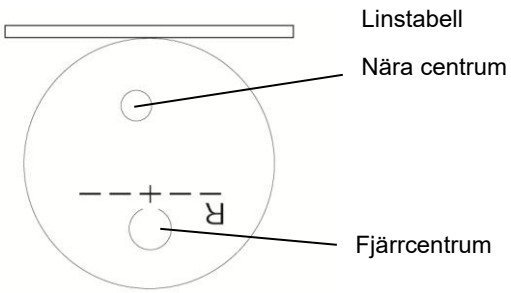
⚠ NOTE

För cylinderformade linser eller skarpt skeva bågar kan PD-mätnoggrannheten sänkas.

9.3. Progressiva multifokala linser

9.3.1. Struktur av progressiva multifokala linser

< Ett objektiv före bearbetning >



[Struktur av enkla progressiva linser]

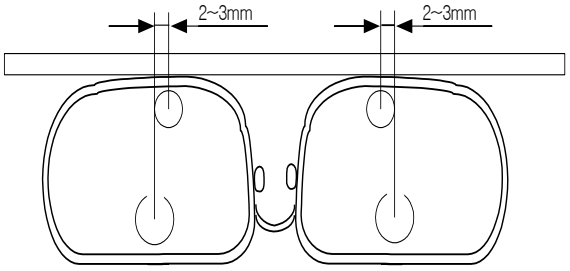
INFORMATION

Linsens horisontella linje ska placeras parallellt med linsbordet.

INFORMATION

Som visas på [Bild: Struktur av enstaka progressiva linser] ovan, ska linsens avståndszon placeras nära linsbordet.

< Inramad lins >



[Struktur av inramade progressiva linser]

INFORMATION

Storlekarna på progressiva multifokala linser varierar beroende på tillverkare.

INFORMATION

Vissa av de äldre typerna av progressiva linser uppfyller inte standarden 2~3 mm mot bågens mitt.

INFORMATION

Lyft inte upp linsen under mätning. Linshållarens fixeringsvinkel måste bibehållas. Under mätning ska linsen flyttas åt vänster och höger eller framåt och bakåt. Att lyfta upp linsen kan resultera i felaktig mätning.

INFORMATION

Om linsmätaren används med känslig mätning när den progressiva linsen används med automatisk mätning,

Det bästa sättet att göra progressiv mätning är att sätta på linsen i  med hjälp av linshållare.

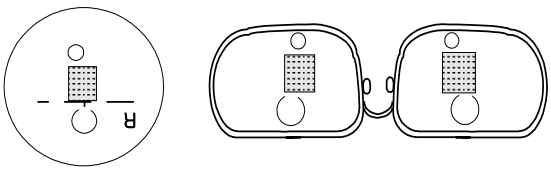
9.3.2. Bedömning av progressiva multifokala linser

1. Se till att ikonen längst ner till vänster på skärmen är densamma som bilden till höger.
2. Placera objektivet på objektivlocket och vänta i 1–2 sekunder.



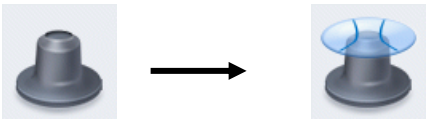
INFORMATION

Det är lämpligt att placera linshållaren på det markerade (▒) området (progressivt band).



[Progressivt band för autonom bedömning]

3. Ikonen längst ner till vänster på skärmen kommer att ändras enligt nedan('inget objektiv' -> 'progressivt objektiv').
   Sedan konverteras skärmen automatiskt till mätskärmen för progressiva linser.



[Ändring av statusikon]

INFORMATION

När den progressiva effekten är mindre än 1D kanske den automatiska bedömningen inte fungerar. I sådana fall trycker du på knappen för aktuellt mätläge () för att manuellt växla till mätläge för progressiva linser.

INFORMATION

Om linsen inte placerades korrekt på2, kommer den att visas som ett allmänt objektiv på 3. I sådana fall, flytta linsen till progressivt band så konverteras den till mätskärmen för progressiva linser.

9.3.3. Mätning av avstånd till synzon

1. Flytta sedan linsen till avståndszonen. För glasögonlinser, tryck tills benet på linshållaren når glasögonbågens övre båge.



2. Justera linsen åt vänster-höger eller uppåt-nedåt så att kryssmärket är placerat i mitten av avståndszonen för synfältet.



3. Avståndsvisningszonens effekt sparas automatiskt när kryssmärket når avståndsvisningszonens målcentrum, och den går vidare till mätning av närvisningszonen.

INFORMATION

Det är svårt att automatiskt bestämma avståndets synfältscentrum för ett objektiv med progressivt band utökat till avståndets synfältscentrum. I sådana fall, flytta kryssmarkeringen nära avståndets synfältscentrum och tryck på 'MEM'-knappen på en del med liten effektvariation i avståndets synfältscentrum för att tvinga fram ett avståndssynfältscentrum.

INFORMATION

Både enkellinsen och glasögonlinsen ska placeras parallellt med linsbordet.

9.3.4. Mätning av närliggande synfält

1. Flytta linsen till det närmaste synfältet. För en glasögonlins med suddig markör, tryck tills benet på linshållaren når glasögonets nedre båge.



INFORMATION

För glasögonlinser är det lämpligt att dra linsen med hjälp av linsbordet samtidigt som den hålls parallell med linsbordet.

INFORMATION

Om den horisontella indikatorn är felaktig, flytta den något åt höger för ett höger objektiv eller åt vänster för ett vänster objektiv eftersom mitten av det närmaste synfältet är flyttat 2~3 mm mot bildens mitt, vilket anges i den inramade objektivstrukturen.

2. Dra linsen tills den horisontella indikatorn för närområdet når målet. Det progressiva värdet sparas automatiskt när indikatorn når målet.



INFORMATION

(Fall 1)För glasögonlinser med liten båge, dra upp linshållaren och dra lite mer för att hitta mitten av den närmaste synzonen eftersom mitten av den närmaste synzonen är nära den nedre bågen. ([Bild: Liten glasögonlins])

INFORMATION

(Fall 2)För glasögonlinser med mycket små bågar kan mitten av den närmaste synzonen ibland vara avskuren. I sådana fall, tryck på 'MEM'-knappen där den horisontella indikatorn är minimerad medan du håller dig inom det horisontella utrymmet för att tvinga fram mitten av den närmaste synzonen. ([Bild: Liten glasögonlins])

Fall 1 Fall 2



[Liten glasögonlins]

INFORMATION

Vissa av de äldre typerna av progressiva linser uppfyller inte standarden 2~3 mm mot bågens mitt.

9.3.5. Felsökning vid mätning med progressiva linser (automatiskt detekteringsläge)

1. När ett progressivt glas inte har kunnat bestämmas automatiskt.

Orsak 1	Linsen kanske inte är placerad på progressivt band.
Motåtgärd	Ikonen för den allmänna linsen visas längst ner till vänster på skärmen. Flytta linsen till progressivt band. Ikonen för progressiva linser visas och mätskärmen konverteras automatiskt.
Orsak 2	Om den progressiva effekten är mindre än 1D kan den inte bestämmas automatiskt.
Motåtgärd	Flytta linsen närmare den närmaste synzonen – de delar med störst progressiv fluktuation. Om det fortfarande inte kan fastställas automatiskt, tryck på knappen för aktuellt mätläge för att manuellt konvertera till progressiv mätning.

2. När ett generellt glas bestämdes som ett progressivt glas.

Orsak 1	Ett generellt objektiv med intensiv aberration kan felbedömas som ett progressivt objektiv.
Motåtgärd	Mätt i det allmänna linsläget.

3. När det är svårt att hitta avståndet till ett synfält.

Orsak 1	Om det progressiva området utökas till en avståndsbetraktningszon är det svårt att hitta avståndsbetraktningszonen.
Motåtgärd	Placera kryssmärket så nära avståndsvisningszonens målcentrum och tryck på 'MEM'-knappen.
Orsak 2	Om avståndssynszonen är nära den övre ramen är den svår att hitta.
Motåtgärd	Dra upp linshållaren och hitta mitten av synfältet medan du drar i bågen.

4. När det är svårt att hitta ett närliggande utsiktsfält.

Orsak 1	Om den närmaste synzonen är belägen nära den nedre ramen är den svår att hitta.

Motåtgärd	Dra upp linshållaren och hitta mitten av det närmaste synfältet medan du drar i bågen.
Orsak 2	Om det progressiva området fortsätter efter den närmaste utsiktszonens centrum är det svårt att hitta.
Motåtgärd	Justera så att värdet minimeras och spara genom att trycka på 'MEM'-knappen när den progressiva effekten når maximal effekt. (Mätningen kan skilja sig något från faktiska värden.)

5. När progressiv mätning är felaktig. (Särskilt när effekten i den närmaste synzonen är mer än –4D högre.)

Orsak 1	Det kan bero på att linsen plockades upp under mätningen.
Motåtgärd	Dra ner linshållaren för att fixera linsen och bibehålla vinkeln. Flytta linsen åt vänster och höger eller uppåt/nedåt.

6. När det är svårt att justera den horisontella positionen under mätning av närområdet.

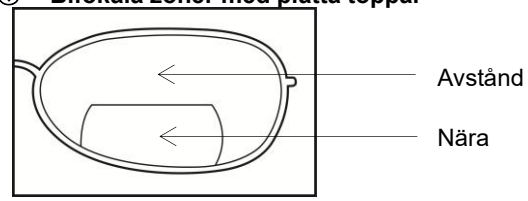
Orsak 1	Det kan bero på att avståndet till synzonens centrum mättes felaktigt.
Motåtgärd	Mät avståndet till synzonens centrum igen.

9.4. Generella multifokala linser (bifokala linser / trifokala linser)

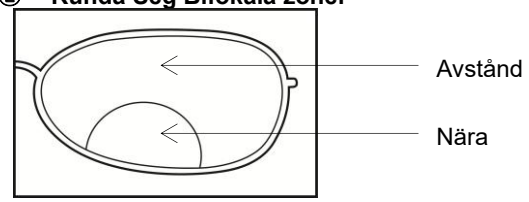
9.4.1. Struktur hos generella multifokala linser

BIFOKAL LINS

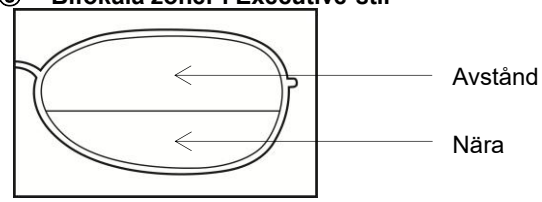
① **Bifokala zoner med platta toppar**



② **Runda Seg Bifokala zoner**

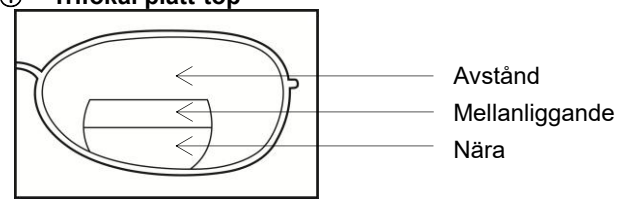


③ **Bifokala zoner i Executive-stil**

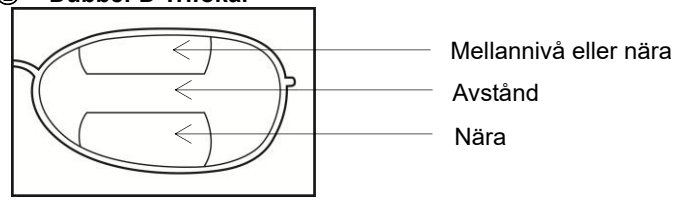


TRIFOKAL LENS

① **Trifokal platt-top**

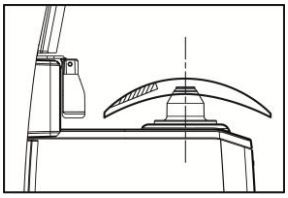


② **Dubbel-D Trifokal**

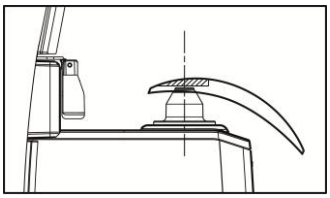


9.4.2. Mätning på den allmänna skärmen

1. Placera ett objektiv på det första fokuscentret och tryck på 'MEM'-knappen.



2. Placera ett objektiv på den andra fokuspunkten och tryck på 'MEM'-knappen. Det första 'ADD'-värdet visas på skärmen.



3. Detta ADD-värde är inte ett fast värde. Om du är säker på att detta värde är ett sant värde, tryck på 'MEM'-knappen igen.
4. Om du vill ställa in ett andra ADD-värde, tryck på knappen 'ADD' ().
5. Placera linsen på den tredje fokuspunkten och tryck på'MEM'-knapp. Det andra 'ADD'-värdet sparas.

INFORMATION

Det är inte nödvändigt att rikta in linsen igen när du mäter multifokallinsen.
Mät närbildsstyrkan utan att ta bort multifokallinsen från linsstödet.

9.4.3. Mätning på progressiv skärm

1. För att konvertera till skärmen för mätning av progressiva linser, tryck på knappen Aktuellt mätläge () och välj progressivt mätläge ().
2. Flytta linsen till det första fokuscentret.

   Progressiv mätning kommer att utföras automatiskt.
3. Flytta objektivet till det andra fokuscentret så mäts det progressiva värdet automatiskt.

INFORMATION

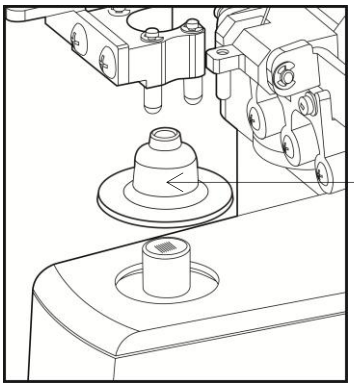
Om automatisk mätning inte fungerar i varje steg, eller om du vill mäta manuellt, tryck på knappen 'MEM' för att gå vidare till nästa steg.

9.5. Kontaktlinser

Tryck på knappen Mätläge() och välj Mätläge för kontaktlinser ().

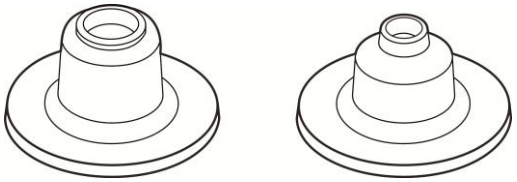
9.5.1. Torrmätning

1. Byt ut linsstödet för kontaktlinser.



INFORMATION

- Det finns två typer av linsstöd som visas nedan. Använd dem enligt syftet.
- Normalt linsstöd och kontaktlinsstöd kan delas in i hålstorleken ovanpå.



<För normallinser> <För kontaktlinser>

2. Avlägsna fukten från kontaktlinsen med en ren linsduk.
   När det gäller mjuka kontaktlinser kan de lätt gå sönder. Ta därför bort fukt genom att försiktigt vidröra dem.

3. Placera linsen på kontaktlinsstödet. Den konvexa ytan ska vara vänd uppåt.

4. Justera så att kryssmärket på skärmen är placerat i mitten av den koncentriska cirkeln. Tryck eller dra lätt i änden av kontaktlinsen med en pincett eller händer.

INFORMATION

- Om fukt lämnas kvar på kontaktlinsen kan fukt orsaka mätdatafel.

- Om du mäter inom 5 sekunder efter att du tagit bort fukten från kontaktlinsen kan du öka mätnoggrannheten.

5. För kontinuerlig mätning, tryck på 'START'-knappen() och tryck på 'STOPP'-knappen () efter några sekunder.

INFORMATION

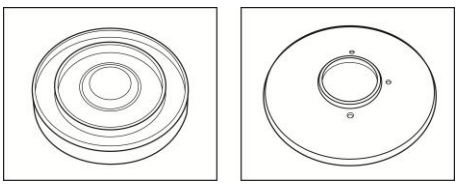
Mättiden kan ställas in på användarinställningsskärmen. Om du aktiverar funktionen 'AUTO REC' i inställningarna behöver du inte trycka på 'STOPP'-knappen () för att stoppa kontinuerlig mätning eftersom den stoppar automatiskt efter inställd tid.

6. Tryck på knappen 'SKRIV UT' () att skriva ut.

9.5.2. Våtmätning

INFORMATION

- Konfiguration av våtmätningssats.
  (jfr. Mätområde: -9,5D ~ +4,5D)



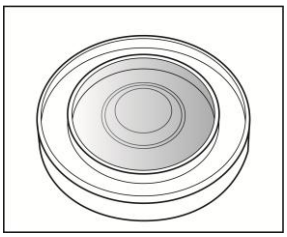
< Byggsatsens kropp > < Byggsatsens lock >

- Placera våtmätkitet efter att du tagit bort linsstödet.
  Kontrollera om avläsningen på kitet i normalt läge är “S 0D ±0,25”.

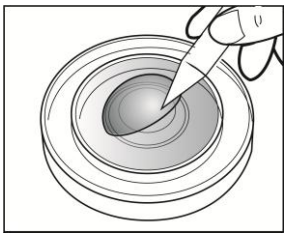
- Om avläsningen har en tolerans större än “S 0D ± 0,5” anses kittet vara skadat och avläsningen är inte tillförlitlig.

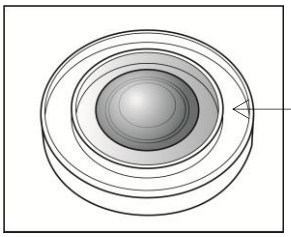
- Bortser från C- och A-värden.

1. Fyll den inre cirkeln av våtmätkittets kropp med saltlösning.

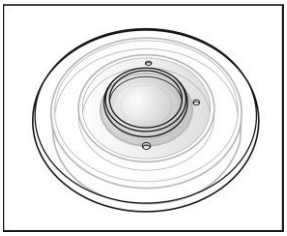


2. Placera en lins i mitten av satsen.
   Se till att saltlösningen hälls i tillräckligt mycket så att den är helt försluten med locket.

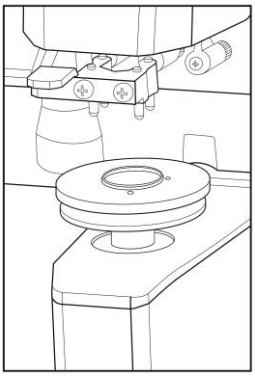




3. Placera ett lock i rätt position (den utskjutande delen måste vara placerad uppåt)
   Satsen måste vara helt försluten utan bubblor.



4. Ta bort linsstödet och placera kitet.

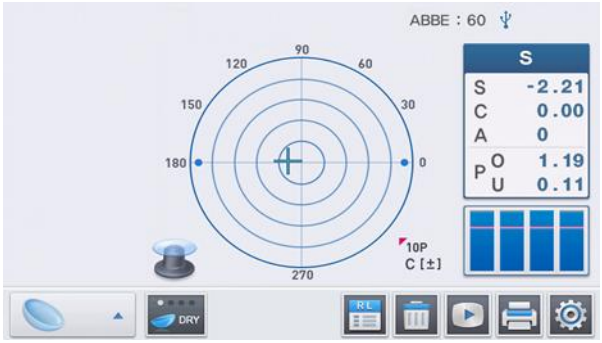


5. Sätt apparaten i mätläge för kontaktlinser.
   Tryck på knappen 'TORKNING' för att välja rätt procentandel vatteninnehåll.
   Välj funktionsprocent för linsen och fortsätt med mätningen.
   (38 %

, 45 %

, 58 %

)
   Mätning för endagslinser väljer 58 % oavsett vattenhalt.



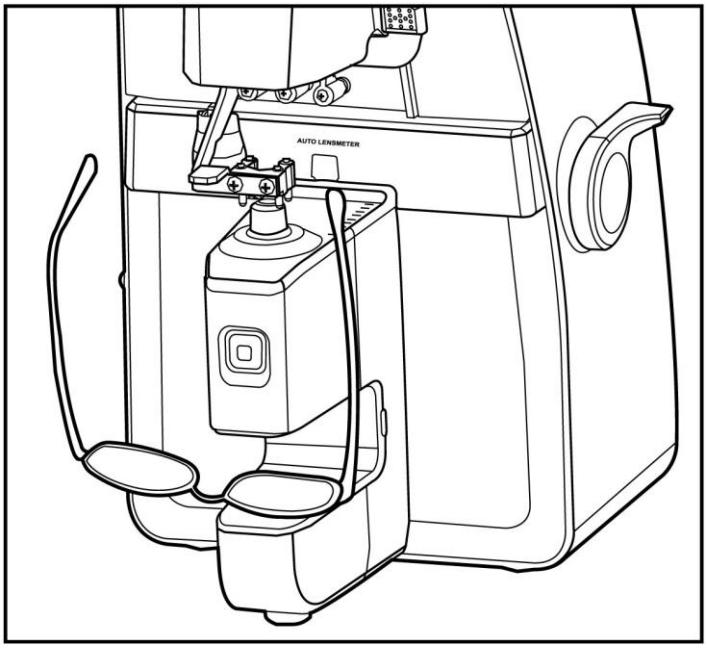
6. Tryck på 'MEM'-knappen för att fortsätta med mätningen.

7. Tryck på knappen 'SKRIV UT' () att skriva ut.

⚠ FÖRSIKTI

När du stänger locket till kitet får det inte finnas några luftbubblor över linsen och mätområdet.

9.6. UV-, BLÅ-genomsläppning



[Hur man mäter UV- och BLÅTT transmission]

1. Tryck på knappen Mätläge(), och välj 'UV, BLÅ linsmätningsläge ().
2. Dra ut UV-skyddet, det BLÅA.
3. Tryck på UV-knappen på skärmen och välj för att aktivera UV-mätområdet. (För att mäta BLÅTT, tryck på BLÅ knappen för att aktivera det BLÅ mätområdet.)
4. När UV- eller BLÅTT ljus inte är 100 % utan lins, tryck på 'CAL'-knappen () för att justera UV- eller BLÅTT ljus till 100 %.
5. Placera en lins på UV-, BLÅ-optikenheten.
6. Tryck på 'MEM'-knappen för att spara UV- eller BLÅ-transmission och tryck på 'PRINT'-knappen () för att skriva ut måttet.

NOTE

UV-transmission mäts baserat på en platta utan refraktion, och det kan uppstå fel vid mätning av linser med refraktion.

NOTE

När UV- eller BLÅTT ljus inte är 100 % utan lins, tryck på 'CAL'-knappen (

) för att justera UV- eller BLÅTT ljus till 100 %.

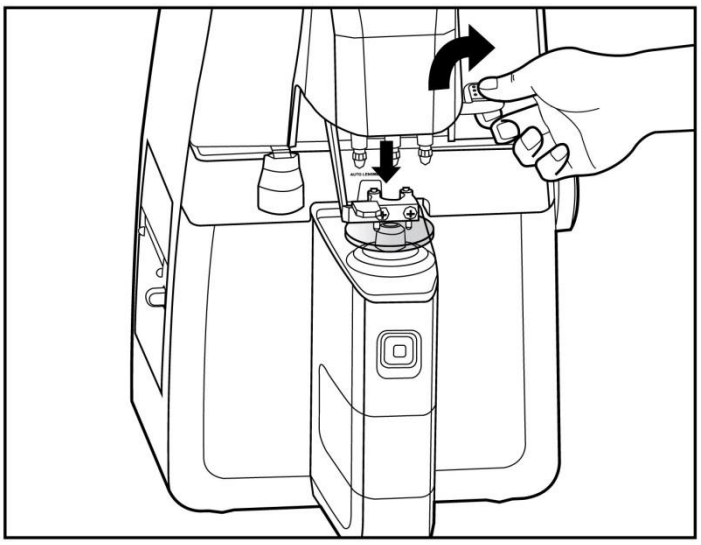
NOTE

Blå linser som mäter ljus ligger inom våglängdsområdet för synligt ljus, så ljusmätningen påverkas av omgivande strålar.
När mätningar utförs under förhållanden där direkt störning av omgivande strålar uppstår, ska mätningen utföras under 1 000 lux.

9.7. Mätpunktsmärkning

9.7.1. Utan astigmatism

1. Placera ett objektiv på objektivlocket och flytta objektivet tills 'MARKERING OK' visas.
2. Luta markeringsspaken för att nå 90° till horisontellt.
3. Dra ner markeringsspaken för att markera.



[Hur man markerar en mätpunkt]

9.7.2. Med astigmatism

1. Placera ett objektiv på objektivlocket och flytta det tills'MARKERING OK' visas.

2. Justera linsen till vinkeln på receptet medan du bibehåller 'MARKERING OK'.

3. Luta markeringsspaken till 90 grader horisontellt och markera.

9.8. Prisma

1. Ändra till prismavisningsformat (XY, PB, mm) på receptet. Visningsformatet kan ändras på användarinställningsskärmen.(Prismadisplay)

2. Justera linsen så att prismans visningsvärde på skärmen överensstämmer med prismans värdet på receptet.

9.9. Mätdataöverföring med WiFi

Mätdata kan överföras till Huvitz Co. Ltd, phoropter, via ett WiFi-nätverk. Data kan överföras utan direkt datakabelanslutning med den här funktionen. Det kräver därför inga ytterligare installationer eller tar upp installationsutrymme eftersom det trådlösa nätverket används. Därför är det möjligt att installera två utrustningar i olika rum på olika våningar.

Maximalt 10 foroptrar kan registreras, och upp till fyra foroptrar kan väljas och användas samtidigt. Data kan överföras till alla anslutna foroptrar eller till utvalda foroptrar enligt användarinställningar.
Överförbara data är följande.
- Serienummer.
- Linsmätningsdata (sfärisk, cylinder, axel, prisma, PD, addera)

⚠ INFORMATION

Om du inte fortsätter att försöka få åtkomst till Wi-Fi när du försöker få åtkomst, kan det hända att funktionen inte går smidigt.

9.9.1. Inställning av WiFi-miljö

1. Ställ in åtkomstpunkten (AP) för att tillhandahålla WiFi-nätverk. AP-inställningarna kan variera mellan olika tillverkare. Ställ därför in enligt nedanstående instruktioner med hänvisning till varje produkts manual.
   - Använd protokoll:IEEE802.11b 2,4 GHz WiFi
   - IP-tilldelningsläge: DHCP

- Krypteringsmetod: WPA2-PSK
- AP SSID: Ett namn för att identifiera AP. Ställ in som du vill.
- AP-LÖSENORD: Lösenord. Ställ in som du vill.

Efter inställningen, kom ihåg AP SSID och AP LÖSENORD för att ansluta till WiFi-nätverket.

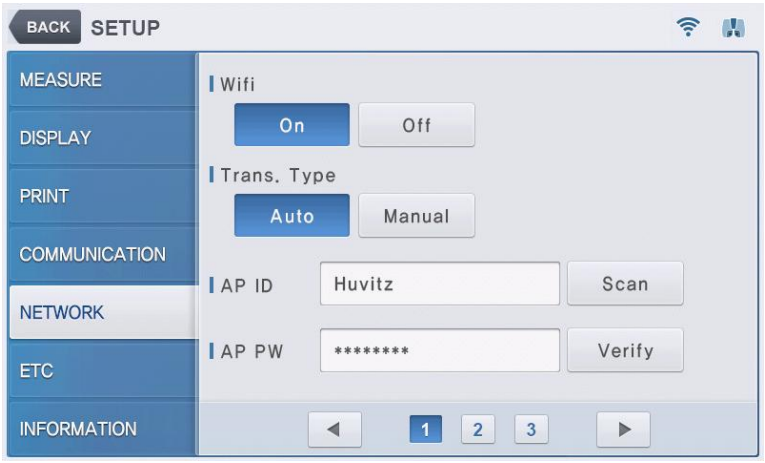
2. WiFi-nätverksinställning för Phoropter Konfigurera miljö för att ansluta till AP aktiverad1.genom att läsa manualen till en phoropter. Kom ihåg den tilldelade IP-adressen efter att du har konfigurerat miljön.

⚠ FÖRSIKTI

Använd den statiska allokerade IP-adressen som inte använder IP-adressen för den HDR som den här enheten vill komma åt. När man försöker komma åt enheten som använder den allokerade IP-adressen med hjälp av DHCP-funktionen kanske åtkomst inte sker.

Utnyttja l'adressen IP d'allocation statique qui n'utilise pas l'IP du HDR auquel cet appareil veut accéder. Lorsque vous essayez d'accéder au périphérique qui utnyttja l'IP allouée à l'aide de la fonction DHCP, l'accès peut ne pas avoir lieu.

3. WiFi-nätverksinställning för linsmätare



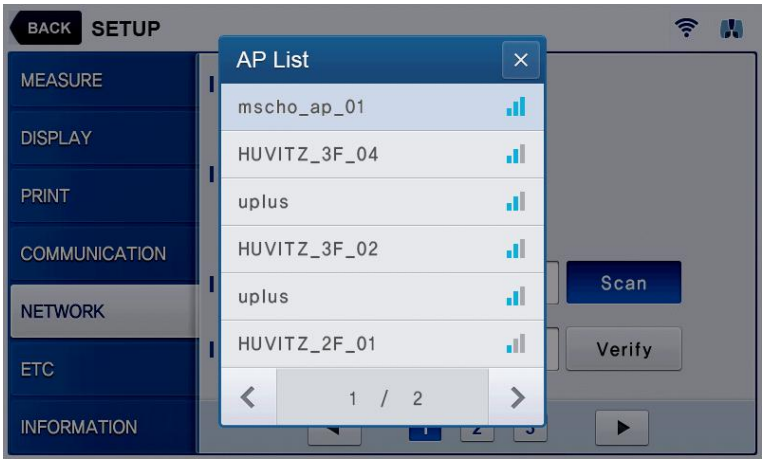
[Inställningsskärm för WiFi-nätverk]

① Konvertera till användarinställningsläge och välj WIFI på sidan 2.

② Slå på WiFi för att använda överföringsfunktionen.

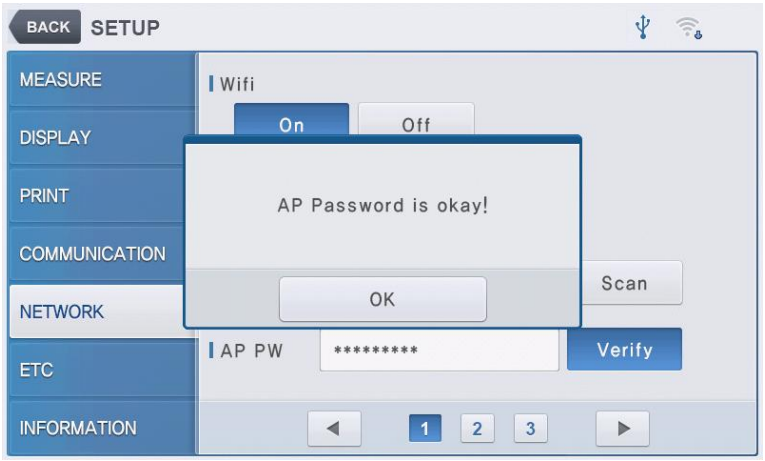
③ Ställ in ÖVERFÖRINGSTYP för att ställa in dataöverföringsmetod.

④ Tryck på inmatningsfönstret för AP SSID för att ange SSID. Om SSID inte är känt trycker du på knappen SCAN till höger för att välja bland tillgängliga AP SSID.



[Resultatskärm för WiFi AP-skanning]

⑤ Tryck på inmatningsfönstret för AP-LÖSENORD för att ange lösenordet. Tryck på knappen VERIFIERA till höger för att bekräfta lösenordet. Lösenordsverifieringen tar mindre än 10 sekunder och resultatet visas på skärmen.



[Resultatskärm för lösenordsverifiering av WiFi-åtkomstpunkt]

4. Phoropter-anslutningsinställning för linsmätare



[Inställningsskärm för WiFi-anslutning]

① Konvertera till användarinställningar-läge och välj sida 2 på fliken nätverk.

② Ange r-information för att phoropter ska kunna ansluta i varje fält.

- Välj om phoropter ska använda dataöverföringsfunktionen.

- dr-room0 Ange ett namn för foroptern.

- 192 . 168 . 10 . 16 Ange foropterns IP-adress. (Se2.)

Om det finns fler än fem foroptrar att ange kan ytterligare foroptrar anges på sidan 3. Maximalt 10 foroptrar kan registreras. Upp till fyra foroptrar kan väljas för att använda sändningsfunktionen samtidigt.

9.9.2. Kontrollera WiFi-nätverkets status

Aktuell status för WiFi-nätverket kan kontrolleras via ikonerna längst upp till höger på skärmen.

(1) : Ansluten till AP normalt. (2) Inte ansluten till AP.

(3) AP-anslutningsprocessen pågår. (4) Ansluten till alla valda foroptrar normalt.

(5) Anslutningsfel till en eller flera valda foroptrar. (6) Phoropter-anslutningsprocessen pågår.

För användarvänlighet kommer maskinen att försöka ansluta till en AP automatiskt medan strömmen är påslagen om den inte är ansluten till en AP. Således behöver användaren inte gå igenom AP-anslutningsprocessen.

Maskinen är också inställd på att automatiskt försöka ansluta till alla valda foroptrar en efter en efter anslutning till AP.

Om det uppstår ett anslutningsfel för Phoropter efter ett automatiskt anslutningsförsök, eller om det uppstår ett anslutningsfel under drift, kommer Lensmeter att försöka ansluta var 5:e sekund.

⚠ FÖRSIKTI

När avståndet till den trådlösa AP:n är långt, eller om det finns ett hinder mellan AP:n och den här enheten, kan åtkomsten vara instabil.
Allt effektivare kommunikation möjliggörs när AP:n installeras ytterligare på en nära plats eller när AP:n flyttas till en närmare plats.

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

⚠ FÖRSIKTI

När det övre nätverkets DHCP-funktion används på grund av AP:s DHCP-förflyttning, kan AP:s IP-omallokering bli aktuell, och nätverksanslutningen kan därför bli instabil under slumpmässiga perioder.

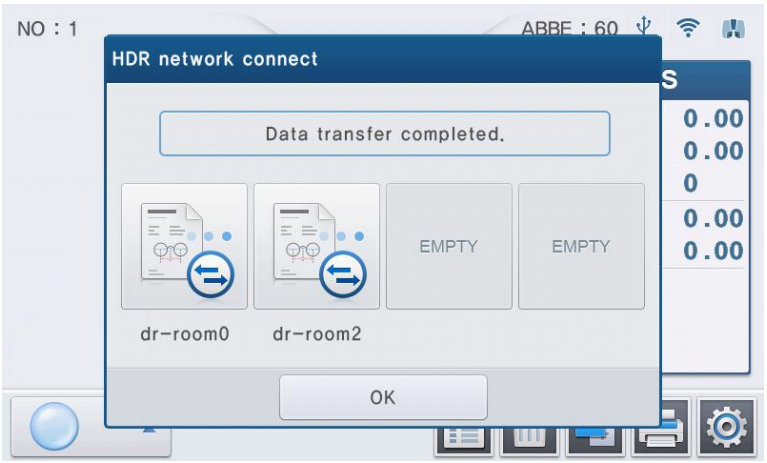
Lorsque la fonction DHCP du réseau supérieur est utilisée en raison de la nature du mouvement DHCP du point d'accès, le mouvement de réallocation IP du point d'accès peut en résulter et la connexion réseau peut donc ê alée instable périoant.

9.9.3. Överföring av mätdata

Efter att linsdata har mätts kan informationen överföras till en foropter via WiFi genom att trycka på utskriftsknappen på framsidan. Funktionerna kan variera beroende på vilken ÖVERFÖRINGSTYP som är inställd i användarinställningarna.

1. Om den var inställd på AUTO

Data kommer att överföras till alla valda foroptrar. Efter överföringen visas statusskärmen (se 9.9.2) och användaren kan bekräfta överföringsresultatet genom de grafiska indikationerna på foroptrarna (se 9.9.2).



[Överföring klar i AUTO-läge]

När du har bekräftat resultatet trycker du på OK för att stänga av statusskärmen.

Om det finns anslutningsfel på en eller flera foroptrar kommer inställningen att konverteras till MANUELL utan att data överförs.

2. Om den var inställd på MANUELL

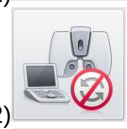
Data kommer inte att överföras omedelbart, och skärmen för aktuell status för phoropter-anslutningen visas.



[Skärm för aktuell Phoropter-anslutningsstatus i MANUELLT läge]

Status för varje foropter visas grafiskt i de fyra fönstren. Under fönstren finns namnen på de foroptrar som användaren har ställt in. Grafiska indikationer beskrivs nedan.

(1)  Normalt ansluten till phoroptern.

(2)  Inte ansluten till foroptern.

(3)  Dataöverföringen är klar. (Vid dataöverföringstillfällen)(4)  Dataöverföringen misslyckades. (Vid tidpunkter för dataöverföring)(5) 

Det finns ingen foropter vald.

Överför data till en valfri foropter genom att trycka på foropterfönstret. Om foroptern inte är ansluten, försök att återansluta genom att trycka på fönstret som visas i 9.9.2. Efter att ha anslutit till foroptern, tryck på fönstret igen för att överföra data.

När dataöverföringen till den valda foroptern är klar, stäng av statusskärmen genom att trycka på OK-knappen.

9.10. Överföring av mätdata med seriell anslutning

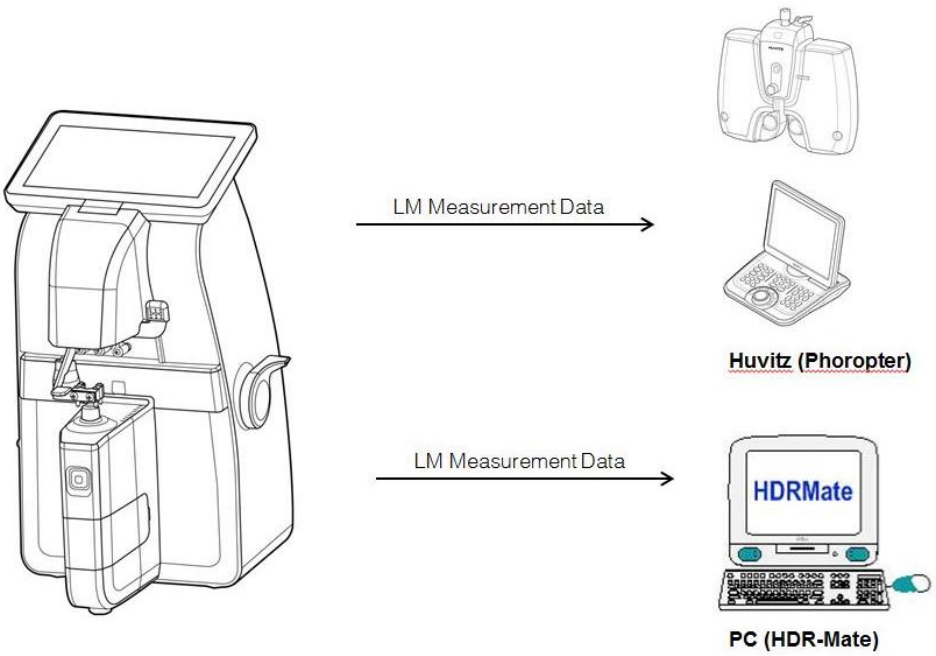
Det uppmättadata kan överföras externt via seriell kommunikation och kan överförs till HDR (foropter) och dator med HDR-Mate(PC-program).

Du kan använda den överförda datan på datorns sida med hjälp av HDR-Mate (frivillig).

9.10.1. Anslutning

1. HLM->Anslutning med RS232 seriell kabel->HDR (foropter)

2. HLM->Anslutning med RS232 seriell kabel (HLM) och USB-kabel (PC)->HDR (foropter)



9.10.2. Driftsförfarande

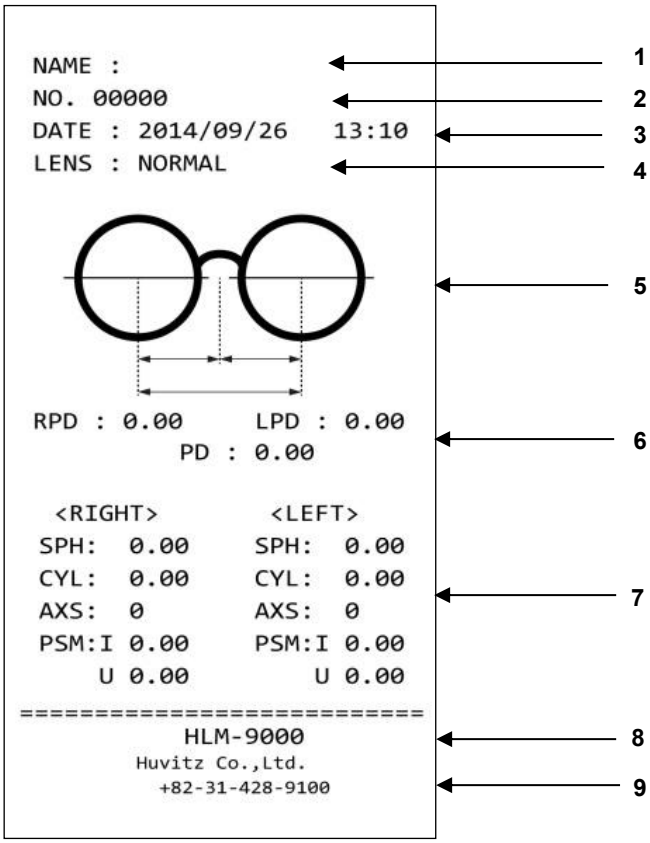
Efter mätningen kan du trycka på 6-knappen för att göra följande.

1. Om utskriftsinställningen är aktiverad utförs utskriften. Överför sedan data till den anslutna enheten via valt protokoll.

2. Om utskriftsinställningen är avstängd, överför data till ansluten enhet via valt protokoll.

9.11. Utskriftsformat

Utskriftsformatet är som nedan.



[Utskriftsformat för glasögonlinser]

1. Patientens namn
2. Patientnummer
3. Datum och tid
4. Visa linstypen
5. Linsramsvisning (axelvisning): användarinställningar -> UTSKRIFT AV RAM -> På
6. Visade RPD, LPD och TOTAL PD.
7. Visning av mätdata

SPH: Sfärisk, CYL: Cylinder, AXS: Axel, PSM: Prisma (I: In, O: Ut, U: Upp, D: Ner)

(När det gäller progressiva, bifokala eller trifokala glasögon) Visa ADD1, ADD2.

8. Modellnamn
9. Namn 1, Namn 2: Visar det inställda värdet. (användarinställningar-> NAMN)

10

Självdiagnos och underhåll/reparation

10.1. Innan du tillkallar en servicetekniker

En varning visas på skärmen när det uppstår ett problem eller när enheten inte fungerar som den ska. Vidta följande åtgärder i följande fall.
Kontakta en återförsäljare efter att du har stängt av strömmen om enheten inte återgår till normal drift trots att du har vidtagit följande åtgärder.

1. Närströmbrytaren är påslagen

Meddelande	Grundorsaker	Åtgärder
Initieringsfel	Kontrollera att det finns några föremål på linsskyddet eller nålshålet.	Kontrollera om det finns några föremål på linsskyddet eller nålhålet och ta bort om det finns några. Tryck på "OK"-knappen och gå till mätskärmen. Om problemet kvarstår, kontakta en auktoriserad säljare eller tillverkare.
Ta bort linsen	Kontrollera linsen på linsskyddet.	Ta bort linsen från linsskyddet och tryck på “OK”-knappen för att gå till mätskärmen.

2. Meddelande under mätning

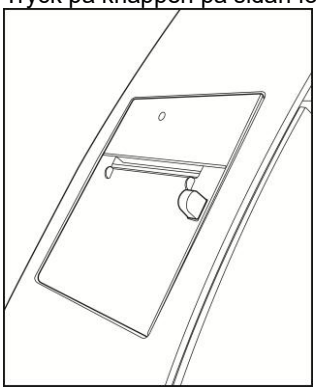
Meddelande	Grundorsaker	Åtgärder
Mätfel	Indikerar när mätsignalen är dålig. - Visas när det inte finns någon signal. - Visas när det finns en signal utanför räckvidden. - Kontaktlinsmätning visas när signalen är dålig.	Rengör linsskyddet eller nålhålen och mät igen.

3. Meddelande närutskrift

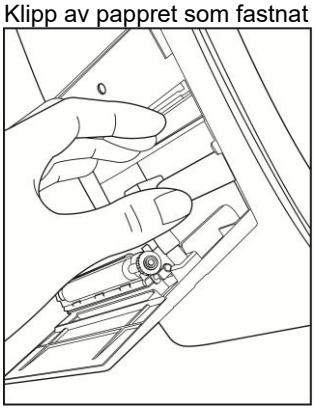
Meddelande	Grundorsaker	Åtgärder
Dataöverföring…	Tillstånd för överföring av data.	Vänta tills dataöverföringen är klar.

10.2. Byte av utskriftspapper

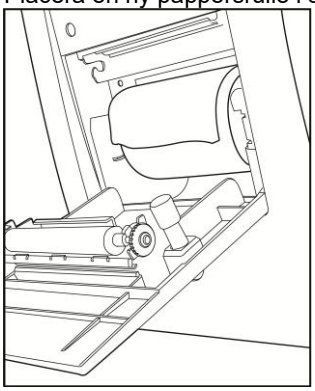
1. Tryck på knappen på sidan för att öppna locket.



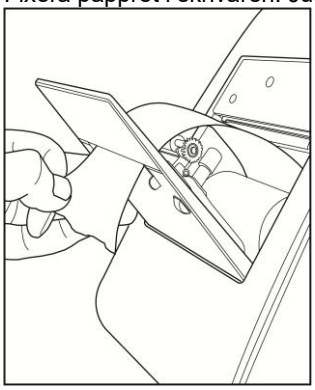
2. Klipp av pappret som fastnat i pappret och ta ut pappersrullen.



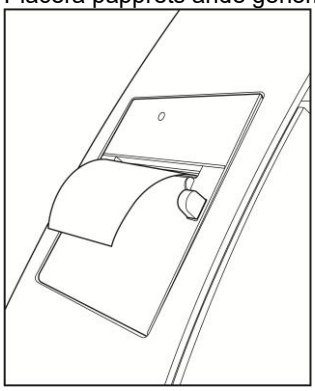
3. Placera en ny pappersrulle i skrivarens hölje.



4. Fixera pappret i skrivaren. Justera längden så att pappret sitter mellan pappersutloppen.



5. Placera papprets ände genom hålet på locket och stäng locket.

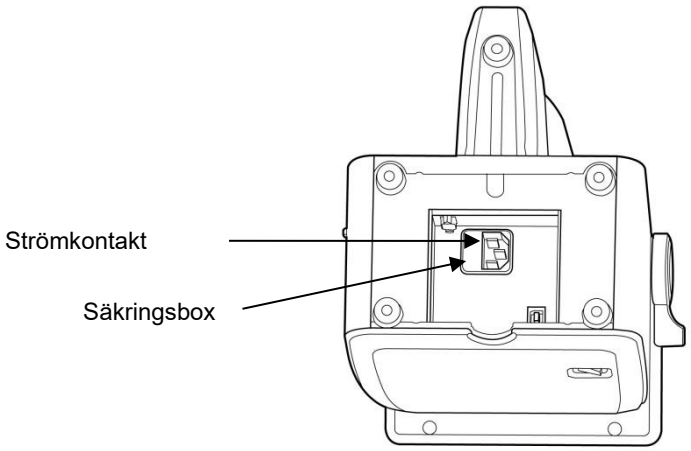


NOTE

Rekommenderar att använda tryckpapperet från Huvitz.
Om du använder liknande produkter kan det orsaka funktionsfel och sönderfall.

※Reservdelsnamn, kod och specifikation.
→ Skrivarpapper / 9010A000001-A / Bredd 57 mm, diameter 50 mm, längd 33 mm

10.3. Säkringsbyte



[Säkringsbyte]

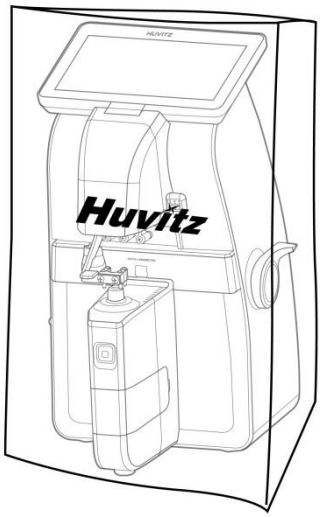
1. Dra i säkringsdosan för att ta bort den.
2. Byt ut mot en ny säkring.
3. Placera den nya säkringsdosan på säkringsplatsen.

INFORMATION

Auto Lensmeter HLM-9000 använder en 250V, T3.15AL säkring.

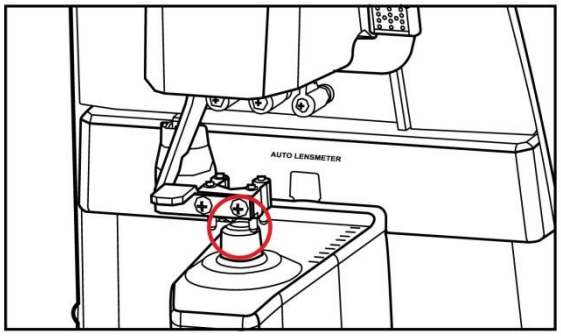
10.4. Förvaring

Täck över enheten med dammskyddet enligt [Bild:] när den inte används.Hur man förvarar när den inte används] för förvaring.



[Hur man förvarar när man inte använder den]

Om du inte planerar att använda enheten på mer än en vecka, placera dammskyddet på linsskyddet enligt [Bild:För långtidslagring].



[För långtidsförvaring]

10.5. Avfallshantering

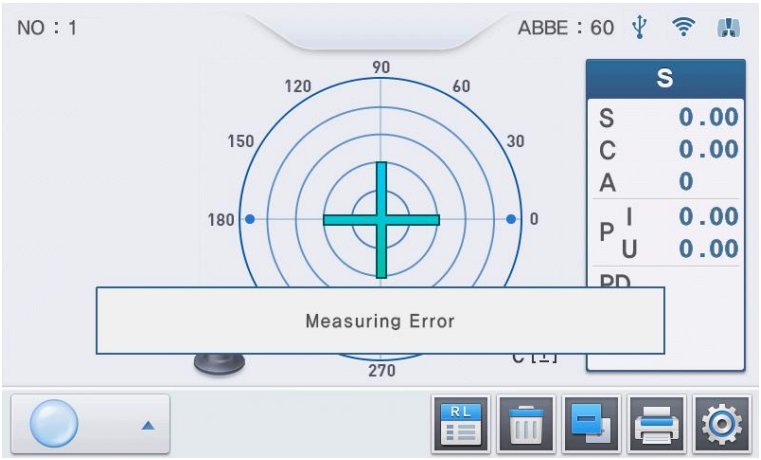
NOTE

Följ lagen gällande utrustningen och dess delar när du kasserar utrustningen eller dess delar. Att kassera ett litiumbatteri är till exempel ett hot mot miljön.

När du kasserar förpackade delar, demontera dem och följ lagarna och återvinningsföreskrifterna.

10.6. Olika meddelanden

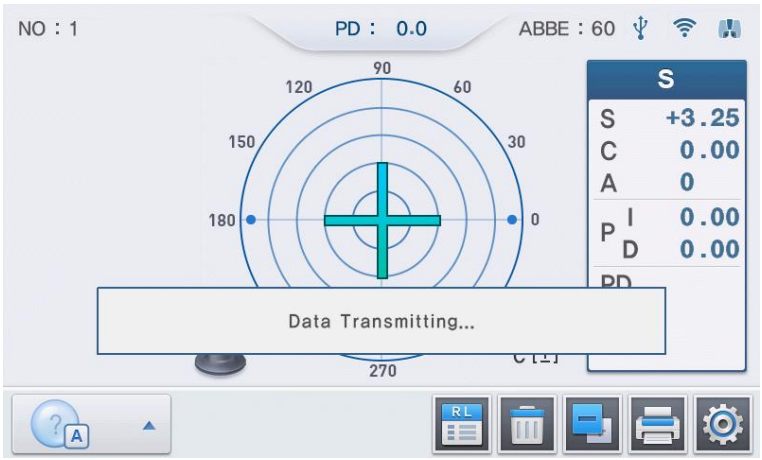
Meddelanderutan visar information när du mäter eller när instrumentet inte fungerar.



[Skärmbild för mätfel]

Mätfel:

- Visas när det inte finns någon signal.
- Visas när det finns en signal utanför räckvidden.
- Kontaktlinsmätning visas när signalen är dålig.



[Skärmen Dataöverföring]

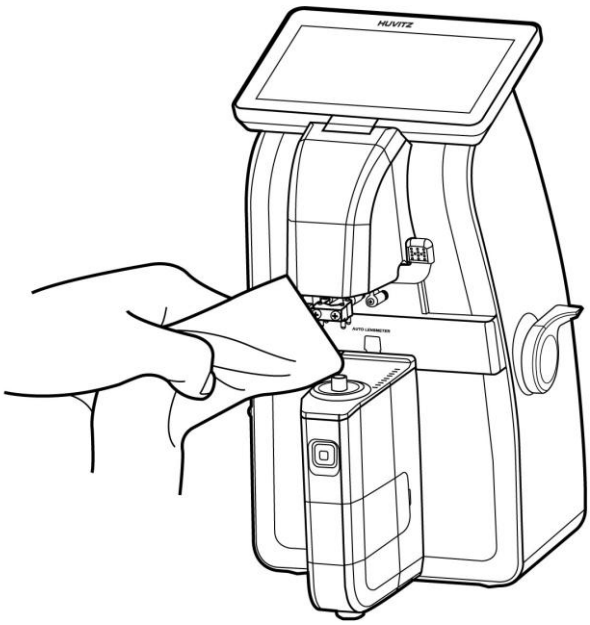
Dataöverföring…:

- Visar ett tillstånd i vilket dataöverföringen pågår.

  (Om du ställer in inställningsläget KOMMUNIKATION->RS 232C->LMTORK)

10.7. Hur man rengör nålhål

Om S-, C- och A-värdena inte är 0 när utrustningen startas, rengör nålhålet. Ta bort linsskyddet och torka av det med en ren linsduk som visas på [Bild:[Hur man rengör nålhålet]. Använd inte vätska som alkohol eller aceton.



[Hur man rengör nålhålet]

⚠ FÖRSIKTI

Använd inte vätska som alkohol eller aceton eftersom det kan lösa upp limmet på nålhålet.

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

Om S-, C- och A-värdena inte är 0 efter rengöring av nålhålet, vänligen kontakta en auktoriserad återförsäljare eller Huvitz serviceavdelning.

11

Huvudspecifikation

• Mätområde

Sfärisk kraft	0D ~ ±25D (0,25/0,12/0,06/0,01)
Cylinderkraft	0D ~ ±10,00D (0,25/0,12/0,06/0,01)
Cylinderaxel	0° ~ 180° (1° steg)
Progressiv kraft	0 ~ 10D (0,25/0,12/0,06/0,01)
Prisma	0 ~ 20Δ(0,25/0,12/0,06/0,01)
PD-mätning	0 mm ~ 84 mm
Tillämplig linsstorlek	Φ20 mm ~ Φ120 mm

• Trådlöst I/F

Protokoll	IEEE802.11b 2,4 GHz WiFi
Säkerhetsläge	WPA2-PSK
IP-konfiguration	DHCP-läge

• De andra

Mätläge	Allmän, Progressiv, Automatisk detektering, Kontakt, UV/BLÅ
Cylinder	±, +, -
Prisma	Rektangulär / Pol / Förskjutning
LED-våglängd	545 nm (grön) 395 nm (UV) 420 nm / 450 nm (BLÅ)
Kontaktlins	Hård/Mjuk kontaktlins
Abbe-värde	Manuell revision
Våg	e-Line, d-Line
Skärm	85 graders vinklingsbar 7” färg-LCD IPS-panel (800*480) Pekskärm
Skrivare	Termoskrivare med automatisk skärning Skrivarpapper (bredd 57 mm, diameter 50 mm, längd 33 mm)
Gränssnitt	RS-232, WiFi (för kommunikation med HDR-9000), USB 2.0 (En port: För service)
Kommunikationshastighet (BPS)	9600, 19200, 38400, 57600, 115200 bps
Produktstorlek	222 (B) x 240 (D) x 370 (H) mm
Produktvikt	5,4 kg

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

• Mätprecision

Sfär- och cylinderbrytningsförmåga	Mätområde		Precision
	< 0D ≥ −5D	> 0D ≤ +5D	±0,06
	< −5D ≥ −10D	> +5D ≤ +10D	±0,09
	< −10D ≥ −15D	> +10D ≤ +15D	±0,12
	< −15D ≥ −20D	> +15D ≤ +20D	±0,18
	< −20D	> +20D	±0,25
Prismavärde	Mätområde		Precision
	> 0Δ≤ 5Δ		0,25
	> 5Δ≤ 10Δ		0,25
	> 10Δ≤ 15Δ		0,50
	> 15Δ≤ 20Δ		0,75
	> 20Δ		1,00
Pupillavstånd	± 0,5 mm		
Transmissionsmätning	± 5 %		

• Miljöförhållanden

Drift	Temperatur: 10℃till 35℃(10°C ~ 35°C) Relativ luftfuktighet: 30 % till 90 % (utan kondens) Atmosfärstryck: 800 hpa till 1060 hpa
Lagring	Temperatur: -10℃till +55℃(14°F ~ 131°F) Relativ luftfuktighet: 10 % till 95 % Atmosfärstryck: 500 hpa till 1060 hpa
Transport (med emballage)	Temperatur: -40℃till +70℃(-40°F ~ 158°F) Relativ luftfuktighet: 10 % till 95 % Atmosfärstryck: 500 hpa till 1060 hpa

12

EMC-information

Tillverkarens meddelande – problem med elektromagnetiska vågor

Problem med elektromagnetiska vågor		
HLM-9000 bör användas i nedan nämnda elektromagnetiska vågmiljöer. Köparen eller användaren av HLM-9000 måste bekräfta om HLM-9000 används i denna typ av miljö.		
Feltest	**Fråga om lämplighet**	**Elektromagnetisk vågmiljö – riktlinje**
RF-utsläpp CISPR 11	Grupp 1	HLM-9000 använder endast RF-energi för sina interna funktioner. Därför är dess RF-utsläpp mycket låga och det är osannolikt att de orsakar störningar i närliggande elektronisk utrustning.
RF-utsläpp CISPR 11	Klass B	HLM-9000 är lämplig för användning i alla typer av byggnader, inklusive bostäder och de som är direkt anslutna till det allmänna lågspänningsnätet som försörjer byggnader som används för bostäder.
Harmoniska emissioner IEC 61000-3-2	Klass A	
Spänningsfluktuationer/flimmer IEC 61000-3-3	Uppfyller	

Tillverkarens meddelande – tolerans för elektromagnetiska vågor

tolerans för elektromagnetiska vågor			
HLM-9000 ska användas i nedan angivna elektromagnetiska vågmiljöer. Kund och användare av HLM-9000 måste garantera att HLM-9000 kommer att användas i denna typ av miljö.			
Toleranstest	**IEC 60601 testnivå**	**Lämplighetsnivå**	**Elektromagnetisk vågmiljö – riktlinje**
Elektrostatisk urladdning (ESD) IEC 61000 - 4 - 2	kontakt ±8 kV i luften ±15 kV	Anmärkning 1)* kontakt ±8 kV i luften ±15 kV	Golven ska vara av trä, betong eller keramiska plattor. Om golven är täckta med syntetiskt material ska den relativa luftfuktigheten vara minst 30 %.
Elektrisk snabb transienter/byst IEC 61000 - 4 - 4	strömförsörjningsledning ±2 kV ingångs-/utgångsledning ±1 kV	strömförsörjningsledning ±2 kV ingångs-/utgångsledning ±1 kV	Nätströmmens kvalitet bör vara densamma som i typiska kommersiella eller sjukhusmiljöer.
Svalla IEC 61000 - 4 - 5	mellan linjerna ±1 kV mellan ledning och jordning ±2 kV	differentialläge ±1 kV gemensamt läge ±2 kV	Nätströmmens kvalitet bör vara densamma som i typiska kommersiella eller sjukhusmiljöer.
Spänningsdipp,	För 0,5 cykler < 5 % UT	För 0,5 cykler < 5 % UT	Nätströmmens

momentant avbrott, spänningsfluktuation vid strömförsörjningsledningen IEC 61000 - 4 - 11	(UT:er > 95 % minskning) För 5 cykler 40 % UT (UT:s minskning med 60 %) För 25 cykler 70 % UT (UT:s minskning med 30 %) I 5 sekunder < 5 % *U*T(UT > 95 % minskning)	(UT:er > 95 % minskning) För 5 cykler, 40 % *U*T(UT:s 60 % minskning) För 25 cykler, 70 % UT (UT:s minskning med 30 %) I 5 sekunder, < 5 % *U*T(UT > 95 % minskning)	kvalitet bör vara densamma som i typiska kommersiella eller sjukhusmiljöer. Om användaren av HLM-9000 kräver fortsatt drift under strömavbrott rekommenderas det att HLM-9000 drivs av en avbrottsfri strömförsörjning eller ett batteri.
Magnetfält för kraftfrekvens (50/60 Hz) IEC 61000 - 4 - 8	30 A/m	30 A/m	Magnetfält i kraftfrekvens bör ligga på nivåer som är karakteristiska för en typisk plats i en typisk kommersiell eller sjukhusmiljö.
Annan UT är växelspänningen innan testnivån godkänns. Anmärkning 1)* ESD-testet kommer att utföras med skruv, spak, signalportar, hölje, display, mätknapp och strömbrytare inklusive VCP/HCP som kriterium 'A'. Men kriterierna för anslutning av extern bildskärm kommer att tillämpas 'B' eftersom flimmerfenomenet vid anslutning av extern bildskärm under störningar från elektrostatisk urladdning inte påverkar de väsentliga kraven.			

Tolerans för elektromagnetiska vågor			
HLM-9000 ska användas i nedan nämnda elektromagnetiska vågmiljöer. Köparen eller användaren av HLM-9000 måste bekräfta om HLM-9000 är avsedd för denna miljö.			
Toleranstest	**IEC 60601 testförhållanden**	**Lämplighetsnivå**	**Elektromagnetisk vågmiljö – riktlinje**
Konduktivitet RF elektromagnetiskt fält IEC 61000 - 4 - 6	3 Vrms 150 kHz~80 MHz	3 Vrms	Bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning bör inte användas närmare någon del av HLM-9000, inklusive kablar, än det rekommenderade separationsavståndet beräknat från ekvationen som gäller för sändarens frekvens. Rekommenderat separationsavstånd $d = 1,2\ \sqrt{P}$ $d = 1,2\ \sqrt{P}$ 80 MHz~800 MHz $d = 2,3\ \sqrt{P}$ 800 MHz~2,5 GHz där P är sändarens maximala uteffekt i watt (W) enligt sändartillverkaren och d är det rekommenderade separationsavståndet i meter (m). Fältstyrkor från fasta RF-sändare, bestämda genom en elektromagnetisk platsundersökning,a bör vara lägre än överensstämmelsenivån i varje frekvensområde.b Störningar kan uppstå i närheten av utrustning som är märkt med följande symbol. 
Radioaktivitet RF elektromagnetiskt fälttolerans IEC 61000 - 4 - 3	3 V/m 80 MHz~2,5 GHz omfattning	3 V/m	
Anmärkning 1: Vid 80 MHz och 800 MHz gäller separationsavståndet för det högre frekvensområdet. Anmärkning 2: Dessa riktlinjer gäller eventuellt inte i alla situationer. Elektromagnetisk utbredning påverkas av absorption och reflektion från strukturer, föremål och människor.			
a Fältstyrkor från fasta sändare, såsom basstationer för radiotelefoner (mobila/trådlösa) och landmobila radioapparater, amatörradio, AM- och FM-radiosändningar och TV-sändningar kan inte förutsägas teoretiskt med noggrannhet. För att bedöma den elektromagnetiska miljön på grund av fasta RF-sändare bör en elektromagnetisk platsundersökning övervägas. Om den uppmätta fältstyrkan på den plats där HLM-9000 används överstiger den tillämpliga RF-överensstämmelsesnivån ovan, bör HLM-9000 observeras för att verifiera normal drift. Om onormal prestanda observeras kan ytterligare åtgärder vara nödvändiga, såsom att omorientera eller flytta HLM-9000. b Över frekvensområdet 150 kHz till 80 MHz bör fältstyrkorna vara mindre än 3 V/m.			

Rekommenderade avstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning och HLM-9000
HLM-9000 är avsedd för användning i en elektromagnetisk miljö där utstrålade RF-störningar är kontrollerade. Kunden eller användaren av HLM-9000 kan bidra till att förhindra elektromagnetisk störning genom att upprätthålla ett minimiavstånd mellan bärbar och mobil RF-

kommunikationsutrustning (sändare) och HLM-9000 enligt rekommendationerna nedan, i enlighet med kommunikationsutrustningens maximala uteffekt.

Sändarens nominella maximala uteffekt V	**Separationsavstånd lämpligt för sändarfrekvens**		
	150 kHz~80 MHz *d*= 1,2 √P	80 kHz~800 MHz *d*= 1,2 √P	800 MHz~2,5 GHz *d*= 2,3 √P
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1.2	1.2	2.3
10	3,8	3,8	7.3
100	12	12	23

För sändare med en maximal uteffekt som inte anges ovan kan det rekommenderade separationsavståndet d i meter (m) uppskattas med hjälp av ekvationen som gäller för sändarens frekvens, där P är sändarens maximala uteffekt i watt (W) enligt sändartillverkaren.
Anmärkning 1: Vid 80 MHz och 800 MHz gäller separationsavståndet för det högre frekvensområdet.
Anmärkning 2: Dessa riktlinjer gäller eventuellt inte i alla situationer. Elektromagnetisk utbredning påverkas av absorption och reflektion från strukturer, föremål och människor.

Tolerans för elektromagnetiska vågor

HLM-9000 ska användas i den elektromagnetiska vågmiljö som anges nedan. Kunden och användaren av HLM-9000 måste garantera att HLM-9000 kommer att användas i denna miljö.

Toleranstest	**IEC 60601 testförhållanden**	**Lämplighetsnivå**	**Elektromagnetisk vågmiljö – riktlinje**
Konduktivitet RF elektromagnetiskt fält IEC 61000 - 4 - 6	3 Vrms 150 kHz~80 MHz	3 Vrms 150 kHz~10 MHz	HLM-9000 har minimal RF-skärmningseffekt. För varje kabel som kommer in i den skärmade platsen bör den endast användas på den skärmade platsen; 80 dB vid 10 MHz~20 MHz frekvensområde, frekvensområde 100 dB, 80 MHz~100 MHz vid 20 MHz~Frekvensområde 80 MHz. Minimivärdet vid 20 MHz som har en minsta RF-filterminskning på 80 dB är 100 dB. Minimivärdet vid 80 MHz är 80 dB. Detta är en fixerings-RF-sändare som bestäms genom fältinspektion av elektromagnetiska vågor. Den elektriska intensiteten utanför den avskärmade platsen bör vara 3 V/m eller mindre. en. Problem kan uppstå nära den medicintekniska produkten där följande symbol visas.
Radioaktivitet RF elektromagnetiskt fälttolerans IEC 61000 - 4 - 3	3 V/m 80 MHz~2,5 GHz	3 V/m 100 MHz~2,5 GHz	

Övrigt 1 Denna riktlinje kan inte tillämpas på alla situationer eftersom diffusionen av elektromagnetiska vågor påverkas av absorption och reflektion från strukturer, föremål och människor.
Övrigt 2 Det är viktigt att verifiera och bekräfta om den faktiska skärmningseffekten och filterminskningen för den skärmade platsen uppfyller minimispecifikationerna.

Det är inte lätt att utföra exakta teoretiska prognoser när det gäller den elektriska intensiteten som härrör från fixeringssändaren, såsom en trådlös telefons (fordonstelefon/telefon utan kod) basstation, landmobil trådlös, amatör trådlös, AM- och FM-sändningar, TV-sändningar. För att utvärdera den elektromagnetiska vågmiljön med fixerings-RF-sändare krävs fältinspektion. Om den elektriska intensiteten som används av HLM-9000, mätt utanför den skärmade platsen, överstiger 3 V/m, är det nödvändigt att observera och verifiera om HLM-9000 fungerar normalt. Om onormal drift observeras, byt ut HLM-9000 eller använd en annan skärmad plats som har en allt högre RF-skärmningseffekt och minskat filter. Likaså kan andra ytterligare åtgärder behövas.

13

Serviceinformation

Serviceinstruktioner: Om ett problem uppstår med utrustningen, följ instruktionerna nedan.

- Följ först instruktionerna i kapitel 10 Självdiagnos och underhåll/reparation beroende på problemtyp.
- Om problemet kvarstår, kontakta inköpsstället.
- Innan du kontaktar inköpsstället är det lämpligt att förbereda information om utrustningen, såsom modellnummer och serienummer. Skriv därför ner informationen i tabellen nedan omedelbart efter köpet så att du alltid har tillgång till informationen. Serienumret finns på baksidan av utrustningen. Varje produkt har ett eget serienummer. Spara denna instruktionsbok som ett köpbevis. Spara även kvittot som köpbevis.

Inköpsdatum: _____

Säljarens namn: _____

Säljarens adress: _____

Säljarens telefonnummer: _____

Modellnummer: _____

Serienummer: _____

Om du har problem med att kontakta inköpsstället, kontakta serviceavdelningen på Huvitz direkt med hjälp av adresserna och telefonnumren nedan.