

YPC-100 / YPC-100K
GÖZLER
REFRAKTOMETRELER
Kullanım kılavuzu



Sürüm: 1.3

Revizyon tarihi: 2024.07

önsöz

Göz refraktometrelerimizi satın aldığınız ve kullandığınız için teşekkür ederiz.



Lütfen bu cihazı kullanmadan önce bu Kullanım Kılavuzunu dikkatlice okuyunuz. Bu Kullanım Kılavuzunun size cihazı kullanmak için yeterli bilgiyi sağlayacağını i çenlikle umuyoruz.

Amacımız, insanlara yüksek kaliteli, tam işlevli ve daha kişiselleştirilmiş cihazlar sağlamaktır. Promosyon malzemeleri ve ambalaj kutularındaki bilgiler, ek bildirimde bulunulmaksızın performans iyileştirmesi nedeniyle değiştirilebilir. Chongqing Yeasn Science - Technology Co., Ltd., cihazları ve malzemeleri güncelleme hakkını saklı tutar. Kullanım sırasında herhangi bir sorunuz varsa, lütfen servis yardım hattımızla iletişime geçin: (86-023) 62797666, size yardımcı olmaktan çok mutlu olacağız.

Sizin memnuniyetiniz, bizim i vmemiz!

Üretici bilgileri



İsim: CHONGQING YEASN SCIENCE - TECHNOLOGY CO., LTD.

Adres: 5 DANLONG ROAD, NANAN BÖLGESİ, CHONGQING, ÇİN

Tel: 86 - 23 62797666



Shanghai International Holding Corp. GmbH (Europe)

Eiffestrasse 80, 20537 Hamburg, Germany

Manuel kullanıcı indirme bağlantısı: www.yeasn.com/en/

Dosya numarası: SM-YPC100-006

İçerik

1. Giriş	- 1 -
1.1 Cihaz ana hatları	- 1 -
1.2 Performans Parametreleri	- 3 -
1.3 Güç Kaynağı Parametreleri	- 4 -
1.4 Ağırlık ve Boyut	- 4 -
1.5 Çene dayamasının güvenlik yükü: 5 kg.....	- 4 -
1.6 İsim plakası ve göstergeler	- 5 -
2. Güvenlik Önlemleri	- 7 -
3. Ana Yapı	- 11 -
4 Kurulum.....	- 13 -
4.1 Aksesuar listesi	- 14 -
4.2 Kurulum adımları	- 14 -
5. Önleyici muayene	- 15 -
6. Kullanım Talimatları.....	- 15 -
6.1 Cihaz Başlatma ve Kapatma.....	- 15 -
6.2 Çalışma arayüzü	- 16 -
6.3 Çıktı örneği	- 21 -
6.4 Parametre Kurulumu	- 23 -
6.5 Ölçüm öncesi hazırlık.....	- 27 -
6.6 Ar-Ge ölçümü (YPC-100K için geçerlidir)	- 28 -
6.7 REF ölçümü (YPC-100 için geçerlidir).....	- 30 -
6.8 CS ölçümü.....	- 32 -
6.9 PS ölçümü.....	- 33 -
6.10PD ölçümü.....	- 34 -
6.11 Katarakt ölçümü.....	- 34 -
6.12 Kalibrasyon.....	- 34 -
7. Temizlik ve koruma	- 35 -
7.1 Ekranı temizleme.....	- 35 -
7.2 Temiz ölçüm penceresi	- 36 -
7.3 Cihazın dış kısımlarını temizleyin.....	- 36 -
8. Bakım onarım	- 37 -
9. Sorun giderme	- 38 -
10. Çevre Koşulları ve Hizmet Ömrü.....	- 39 -

10.1 Normal çalışma için çevresel koşullar	- 39 -
10.2 Taşıma ve depolama için çevresel koşullar	- 39 -
10.3 Hizmet ömrü.....	- 39 -
11. İmha ve Çevre koruma.....	- 39 -
12. Üreticinin Sorumluluğu	- 40 -
13. Elektrik Şematik Diyagramı	- 41 -
14. EMC ve diğer parazitlerin rehberliği.....	- 42 -

1. Giriş

1.1 Cihaz ana hatları

1.1.1 Amacına uygun kullanım

Göz refraktometreleri , objektif kırma kusurlarını (küresel, silindirik kırma kusurları, silindir eksenli dahil) ve kornea eğrilik yarıçapını ölçer. hastanın gözünden (kornea kırma gücü, temel meridyen yönleri ve kornea silindirik gücü dahil). YPC -100 göz refraktometreleri: kornea eğriliği ölçüm fonksiyonu yok. YPC-100K göz refraktometreleri: kornea eğriliği ölçüm fonksiyonlu.

1.1.2 Ürün modeli

YPC-100 ve YPC-100K

Yazılım sürüm numarası: V1.00

1.1.3 Hedef hasta grupları

- Yaş

Bebekler ve bebekler hariç her yaştan.

- Sağlık durumu

Otururken bir muayeneye tabi tutulabilir

- Koşullar (Görsel fonksiyon)

Bir veya iki göz normal veya hastalıklı. Görme işlevini kaybetmiş gözler hedef alınmaz.

1.1.4 Hedef kullanıcılar

Göz doktoru veya hemşire, klinik laboratuvar teknisyeni / OD veya optisyen.

1.1.5 Kullanım amacı

Tıbbi tesis veya optik mağaza.

1.1.6 İlkeler

Objektif kırılma hatası ölçümü:

Optik sistemin ölçüm ışığı insan gözünün fundusuna yansıtılır ve yansıyan ışıktan elde edilen fundus'un halka şeklindeki görüntüsü, insan gözünün kırılma hatasını (SPH, CYL, AXIS) ölçmek için hesaplama için kullanılır.

Kornea eğrilik yarıçapı ölçümü:

Optik sistemin ölçüm ışığı insan gözünün kornea yüzeyine yansıtılır ve yansıyan ışıktan elde edilen mire halka görüntüsü hesaplama için kullanılır , korneanın eğrilik yarıçapı (diyoptri) ve ana meridyen

öçöl ür. talimatlar.

1.1.7 Cihaz kullanıcılarının ve/veya diğler kişilerin özel nitelikleri:

- Eğitim aldıktan ve ilgili nitelikleri edindikten sonra;
- Optometri prosedürünü anlayın ve ilgili eğitimi geçin.

1.1.8 Sınıflandırmalar

Elektrik çarpmasına karşı koruma: Sınıf I ME ekipmanı

Elektriğle karşı koruma sınıfı: B Tipi uygulamalı kısım

karşı koruma: IPX0

Hava ile veya oksijen veya nitröz oksit ile karıştırılmış yanıcı anesteziğ gaz kullanıldığında
güvenlik derecesi: Yanıcı anesteziğ gazın hava veya oksijen veya nitröz oksit ile karıştırılması
durumunda kullanılamaz.

Çalışma modu: Sürekli çalışma

1.2 Performans Parametreleri

1.2.1 Ölçüm aralığı

Objektif kırılma hatası ölçümü	
kriter	Ölçüm aralığı
Küresel tepe gücü	-30,00 D ~ + 25,00 D (VD = 12 mm), artışlarla: 0,12 D, 0,25 D
Silindirik tepe gücü	-10,00 D ~ + 10,00 D, artışlarla: 0,12 D, 0,25 D
C silindirik eksen	0 ° ~ 180 °, artışlarla: 1 °, 5 °
Göz bebeği mesafesi	30 mm ~ 85 mm, artış: 1 mm
Kornea eğrilik ölçümü (YPC-100K için geçerlidir)	
kriter	Ölçüm aralığı
C orneal eğrilik r adius	5,00 mm ~ 10,00 mm, artış: 0,01 mm
C orneal kırılma gücü	33.75 D ~ 67.50 D, artışlarla: 0.12 D, 0.25 D
Kornea silindirik güç	-10.00 D ~ + 10.00 D, artışlarla: 0.12 D, 0.25 D
kornea silindir eksen	0 ° ~ 180 °, artış: 1 °, 5 °

1.2.2 Kesinlik

1) Vertex gücü bir doğruluk

kriter	Ölçüm aralığı	Maksimum ölçek Aralık	Test cihazı ^a	Hata payı
Küresel tepe gücü	-15 D ila +15 D (maksimum meridyen tepe gücü)	0.25 D	0 D, ± 5 D, ± 10 D	± 0.25 D
			± 15D	± 0,50 D
Silindirik tepe gücü	0 D ila 6 D	0.25 D	Küre: yaklaşık 0 D Silindir: -3 D Eksen: 0 °, 90 °	± 0.25 D
Silindirik eksen ^b silindir gücü için	0 ° ila 180 °	1 °		± 5 °

^a Test cihazının kırılma hatası, yukarıdaki nominal değerden 1.0D'den fazla farklılık göstermemelidir.

^b Silindir eksen, ISO 8429'da belirtildiği gibi belirtilecektir.

10342, Oftalmik aletler – Göz refraktometreleri uyarınca gerçekleştirilen göz modeli testinin sonuçlarına dayanmaktadır.

2) eğrilik doğruluğu yarıçapı (YPC-100K için geçerlidir)

kriter		Gereklilik
Ölçüm aralığı		6,5 mm - 9,4 mm (52,0 KD ~ 36,0 KD)
Eğrilik yarıçapı cinsinden verilen göstergeler	dijital olarak gösteren aletler	artış 0,02 mm (0,125KD)
Ölçüm doğruluğu (standart sapmanın iki katı, yani 2σ)		±0.05mm

ölçüm _ doğruluk, Tip B, ISO 10343'e uygundur.

3) Ana meridyenlerin yönünün ölçülmesi (YPC-100K için geçerlidir)

kriter		Gereklilik
Ölçüm aralığı		0 ° ila 180 °
Meridyen yön okuma	dijital olarak gösteren ölçekler	artış 1 °
Test cihazı kullanarak ölçüm doğruluğu (standart sapmanın iki katı, yani 2σ)	eğrilik yarıçapındaki temel meridyen farklılıkları için $\leq 0,3$ mm	±4 °
	eğrilik yarıçapındaki temel meridyen farklılıkları için $> 0,3$ mm	±2 °
Açısal göstergeler ISO 8429'a uygun olacaktır.		

ölçüm _ doğruluk, Tip B, ISO 10343'e uygundur.

4) Pupil mesafesi ölçüm doğruluğu

kriter	Ölçüm aralığı	artış	Hata payı
Göz bebeği mesafesi	30 mm ~ 85 mm	1 mm	± 1 mm

1.3 Güç Kaynağı Parametreleri

1) Giriş voltajı AC 100 V ~ 240 V (±% 10)

2) Giriş frekansı 50/60 Hz

3) Giriş gücü 70 VA

1.4 Ağırlık ve Boyut

Ağırlık 18 kilogram

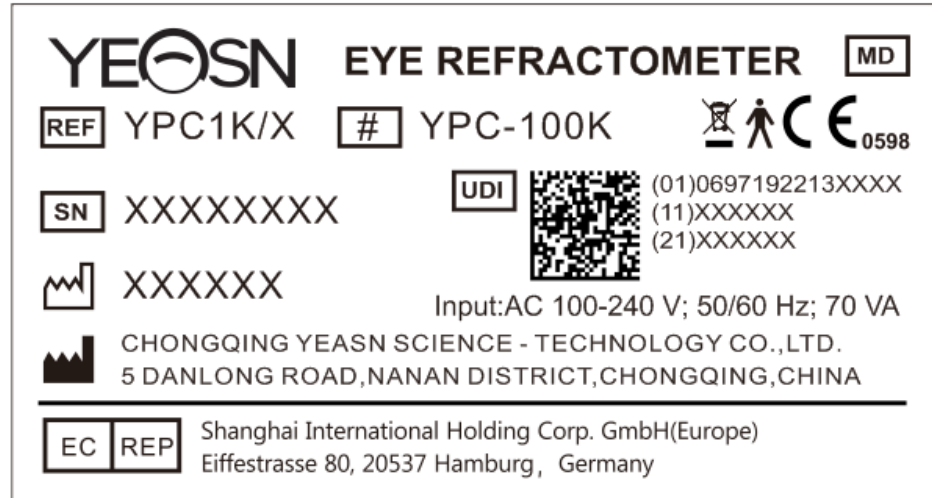
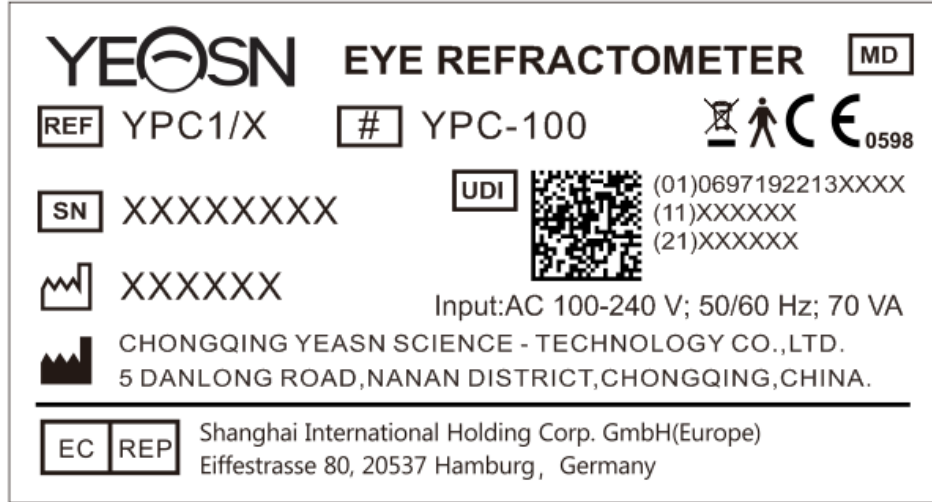
Boyut 345 mm (W) × 530 mm (D) × 465 mm (H)

1.5 Çene dayamasının güvenlik yükü: 5 kg


















1.6 İsim plakası ve göstergeler

Son kullanıcıların dikkatine sunmak için isim plakası ve göstergeler enstrümanın üzerine yapıştırılmıştır.

İsim plakasının iyi yapıştırılmaması veya karakterlerin tanınmaması durumunda lütfen yetkili distribütörlerle iletişime geçin.



	Üretici firma		Üretim tarihi
SN	Seri numarası	CE 0598	CE işareti
MD	Tıbbi cihaz	REF	Katalog numarası
UDI	Benzersiz Cihaz Tanımlayıcı	(01)0697192213XXXX	UDI-DI Cihaz Tanımlayıcı

(11)XXXXXX	Üretim tarihi	(21)XXXXXX	Seri numarası
#	Model numarası		B tipi uygulama kısmı (Uygulanan kısımlar alınlık ve geneliktir)
	Bu Ürünün Doğru Şekilde İmha Edilmesi (Atık Elektrikli ve Elektronik Ekipman)	EC REP	Yetkili Avrupa temsilcisi
G.W.	Brüt ağırlık	DİM.	Boyut
	Açmak için (güç)	○	(Güç kaynağının) bağlantısını kesmek için
	Kullanım kılavuzuna/kitapçığına bakın		Sigorta işaretlemesi
DEBUG	Hata ayıklama arayüzü		USB arabirimi
LAN	LAN arayüzü	RS-232	RS232 arayüzü
	Kol işareti saat yönünde dönüş - ölçüm ünitesi yukarı saat yönünün tersine - ölçüm birimi azalıyor		 Ölçüm ünitesi kilidinin açılması  Ölçüm ünitesi kilitleme
	Kırılabılır dikkatli taşıyınız		Bu taraftan
	Kuru tut		İstifleme sınırı 3'e kadar
	Nem aralığı sınırlaması		Atmosfer basıncı aralığı sınırlaması
	Sıcaklık aralığı sınırı		Üretildiği ülke

Talep üzerine devre şemaları, bileşen parça listeleri, açıklamalar, kalibrasyon talimatları veya servis personelinin ME ekipmanının üretici tarafından servis personeli tarafından tamir edilebilir olarak belirtilen parçalarını onarmasına yardımcı olacak diğer bilgileri sağlayacağız.

2. Güvenlik Önlemleri



Kişisel yaralanmalardan, cihaz hasarlarından veya diğer olası tehlikelerden kaçınmak için lütfen aşağıdaki önlemleri dikkatlice okuyun:

- Cihazı iç mekanlarda kullanın ve temiz ve kuru tutun; yanıcı, patlayıcı, yüksek sıcaklık ve tozlu ortamlarda kullanmayınız.
- Cihazı su yakınında kullanmayınız ve cihazın üzerine her türlü sıvının düşmemesine dikkat ediniz. Cihazı nemli veya tozlu bir yere veya nem ve sıcaklığın hızla değiştiği yerlere yerleştirmeyin.
- Kullanmadan önce cihazın sağlam ve güvenilir bir şekilde kurulduğundan emin olun. Cihaz düşürülürse, kişisel yaralanmaya veya cihaz arızasına neden olabilir.
- Güç kaynağının giriş voltajı, kullanımdan önce nominal güç kaynağı ile uyumlu olmalıdır.
- Elektrik çarpması riskini önlemek için cihaz, koruyucu topraklama ile güç kaynağı ağına bağlanmalıdır.
- Cihazı elektrik prizine takmak için çok delikli priz veya uzun elektrik hattı kullanmayın.
- Cihazın kurulum konumu ile elektrik prizi arasında, elektrik fişini çekmenin zor olmaması için yeterli boşluk olmalıdır.
- Özellikle acil durumlarda elektrik fişini çekiniz ve cihazın elektrik beslemesini kesiniz ancak elektrik kablolarını çekerek prizden çekmeyiniz.
- Elektrik hattına ıslak ellerle dokunmayın. Güç kablolarını, ağır nesneler tarafından ezilmeyecek veya düzleştirilmeyecek şekilde kontrol edin. Güç hattını düğümlemeyin.
- Cihazın güç hattı hasarı yangına veya elektrik çarpmasına neden olabilir, bu nedenle sık sık kontrol edilmelidir.
- Cihazı kullanmadan önce ve kullandıktan sonra ve her hastayı ölçmeden önce, çenelik ve alın desteğini temiz gazlı bez veya emici pamuk ile temizleyin. Gerekirse, bir bezi ovalama alkolüyle nemlendirin ve nazikçe silin.
- Çenelik ve alın desteğini temizlemek için alkolle aşırı nemlendirilmiş bir bez kullanmayın. Aksi takdirde performansı düşebilir.
- Ölçüm sırasında, yaralanmaları önlemek için lütfen hastaya ellerini cihazın hareketli parçalarına sıkıştırmamasını hatırlatın.
- Ölçümden sonra, hasta ayağa kalkıp cihazdan ayrıldığında, cihazın devrilip yaralanmaya neden olmaması için lütfen hastaya alın desteğini tutmamasını hatırlatın.

- Cihazı sökmeyin veya iç kısmına dokunmayın, aksi takdirde elektrik çarpması veya cihaz arızası meydana gelebilir.
- Kurulan cihazın kısa bir mesafeye taşınması ve taşınması gerekiyorsa, ölçüm birimini tabana sabitlemek için kilitleme kolu hareket ettirilmelidir. Elle tutarken, iki elinizle cihazın altından tutmalısınız.
- Uzun mesafeli taşımalarda ölçü birimi ve çenelik en alt konuma getirilecek, cihazın altındaki vidalar kilitlenecek ve ölçü birimi tabana sabitlenip tekrar paketlenildikten sonra taşınacaktır.
- Cihaz kullanılmadığında güç kaynağı kesilecek ve tozluk kapatılacaktır.
- Cihazın algıladığı vücut kısmı hastanın gözü olup, hastanın duruşu ve fiziksel durumu ölçüm sürecini etkileyecektir.
- Cihazın belirtilen sıcaklık ve nem aralığında saklanmaması veya kullanılmaması, ölçüm sonu çarının güvenilirliğini etkileyebilir.
- Aygıtta değişiklik yapmayın.
- Cihaz elektromanyetik uyumluluk testini geçmiştir. Cihazı kurarken ve kullanırken EMC (elektromanyetik uyumluluk) ile ilgili aşağıdaki talimatları izleyin:
 - Cihazda elektromanyetik bozulmayı önlemek için cihazı diğer elektrikli cihazlarla aynı anda kullanmayın;
 - Cihazda elektromanyetik bozulmayı önlemek için cihazı diğer elektrikli cihazların yakınında kullanmayın;
 - Cihazla yapılandırılmamış güç hattını kullanmayın, aksi takdirde elektromanyetik dalga emisyonunu artırabilir ve bu da bozulmaya direnme kapasitesini azaltabilir.
- Lazer kullanımı ile ilgili bilgiler
 - Lazer çıkışı

Dahili (dahili bileşenler) lazer lambaları 850 nm \pm 5 nm dalga boyu aralığına sahiptir.
 - Lazer radyasyonunun maksimum çıkış değeri

Dahili (dahili bileşenler) lazer radyasyonunun maksimum çıkış değeri 10 mW.

Ölçüm penceresinin maksimum çıkış değeri: 167 uW.
 - Lazer standart adı ve çıkış tarihi

1) Lazer standart adı: IEC 60825-1: 2014 Lazer ürünlerinin güvenliği - Bölüm 1: Ekipman sınıflandırması ve gereksinimleri;

2) Yayın tarihi: 2014-07;

3) Seviye: Sınıf 1.

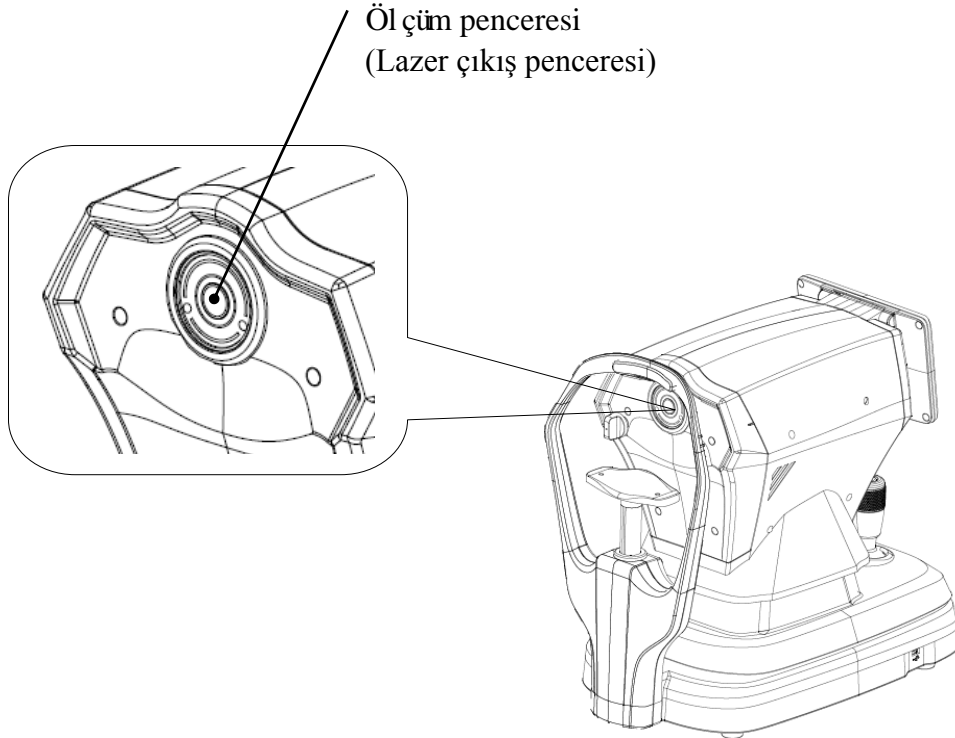
- Lazer dalga boyu

850 nm + 5 nm

- Göz koruma bilgileri

Ürünün bakımını yaparken, lütfen önce gücü kapatın ve ardından güç kesildikten sonra bakım çalışmaları yapın, lütfen doğrudan lazer ışığına bakmaktan kaçınmak için bakım işlemi sırasında gözlük takın.

- Lazer çıkış konumu



Lazer çıkış penceresinin şematik görünümü

- İşletme ve bakım için kontrollerin, ayarlamaların ve prosedürlerin listesi ve uyarı

Ifa -de

- 1) Ekipmanın lazerle ilgili parametreleri üretici tarafından ayarlanmıştır ve kullanıcının kullanım sırasında kontrol etmesine ve hata ayıklamasına gerek yoktur;
- 2) Lütfen ekipmanı kullanım talimatlarına göre çalıştırın;
- 3) Ekipman arızalanırsa ve çözülemezse, lütfen CHONGQING YEASN SCIENCE-TECHNOLOGY CO., LTD. veya yetkili satıcılar ile iletişime geçin ve ekipmanı istediğiniz zaman sökmeyin;
- 4) Dikkat - Kontrol veya ayar cihazı bu yönetmeliğe uygun olarak kullanılmaz veya çeşitli adımlar atılırsa, zararlı radyasyona maruz kalma nedeni olabilir.

- Sınıf 1 için cilt veya kornea yanıkları ile ilgili ek uyarı

Lütfen bakım sırasında gözlük takın, gözlerin doğrudan lazer ışığına bakmasından kaçının ve uzun süre gözlemlemeyin.

- Mevcut bakım bilgileri

1) Bakım anlaşması

Normal lazer çıkışını koruyun, bakım döngüsü: yarım yıllık.

2) Servis personeli için koruyucu prosedürler

Ürünün bakımını yaparken, lütfen önce gücü kapatın ve ardından güç kesildikten sonra bakım çalışmaları yapın, lütfen doğrudan lazer ışığına bakmaktan kaçınmak için bakım işlemi sırasında gözlük takın.

3) Etiketler ve tehlike uyarıları

Laser output level: Class 1
Maximum output of laser radiation: 167 uW
Laser wavelength: 850 nm±5 nm
Laser standard: IEC 60825-1:2014
Release date: 2014.07

● Kontrendikasyonlar: Yok.

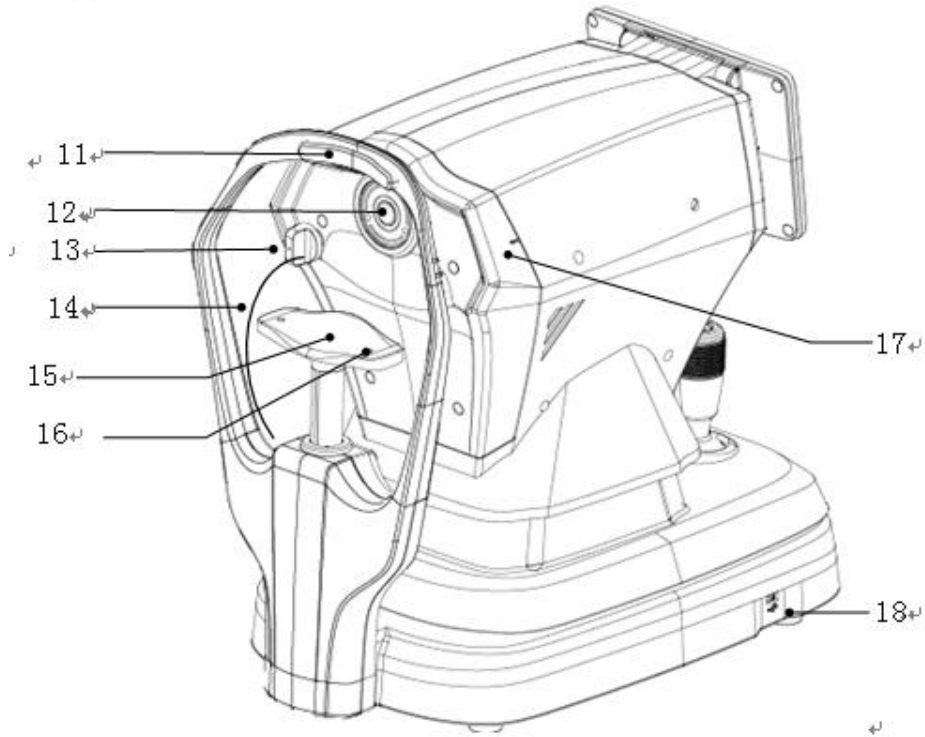
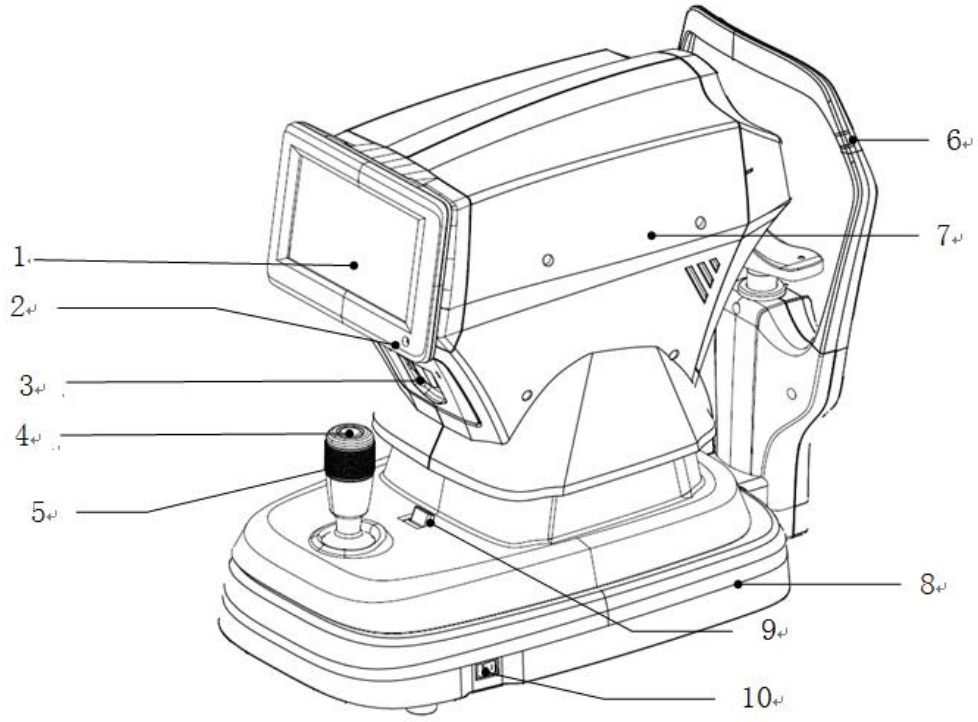
● Bildirim: Kullanıcıya ve/veya hastaya cihazla ilgili herhangi bir ciddi olay, kullanıcının ve/veya hastanın bulunduğu Üye Devletin üreticisine ve yetkili makamına bildirilecektir.



Dikkat: Kullanıcı, uyumluluktan sorumlu tarafça açıkça onaylanmayan değişiklik veya modifikasyonların, kullanıcının ekipmanı çalıştırma yetkisini geçersiz kılabileceği konusunda uyarılır.

● ölçüm işlemi sırasında, ölçüm konumuna ulaştığınızda, ölçüm yapılan kişinin burnuna dokunmamak için ölçüm ünitesini (7) başınızın üzerine itmeyin.

3. Ana Yapı



1. LCD ekran

Ölçüm sonuçlarını görüntüleyin. Ayarlanabilir açıya sahip 7 inç kapasitif dokunmatik ekran.

2. Çalışma göstergesi

Cihaz çalışmaya başlayıp bekleme moduna girdiğinde gösterge ışığı yanar.

3. Yazıcı

Ölçüm sonuçlarını yazdırın.

4. Ölçüm düğmesi

Ölçümü başlatmak için ölçüm düğmesine basın.

5. Oyun kolu

Hizalama ve odaklama için ölçüm penceresinin konumunu ayarlayın.

6. Göz seviyesi işaretçisi (alın desteği)

Hastanın gözünün bu işaretle aynı hizaya gelmesini sağlamak için çeneliğin yüksekliğini ayarlayın.

7. Ölçü birimi

8. Temel

9. Kilitleme kolu

Ölçüm ünitesini tabana sabitleyin.

10. Güç düğmesi

11. alın dinlenme

Hastanın alnını destekleyin ve hastanın başını konumlandırın.

12. Ölçüm penceresi

Göz, ölçüm penceresinden ölçüldü.

13. Toz tapası

Ölçüm penceresine toz girmesini önleyin.

14. Toz fişi ipi

15. çenelik

Hastanın mandibulasını destekleyin ve hastanın başını konumlandırın.

16. Konumlandırma pimi

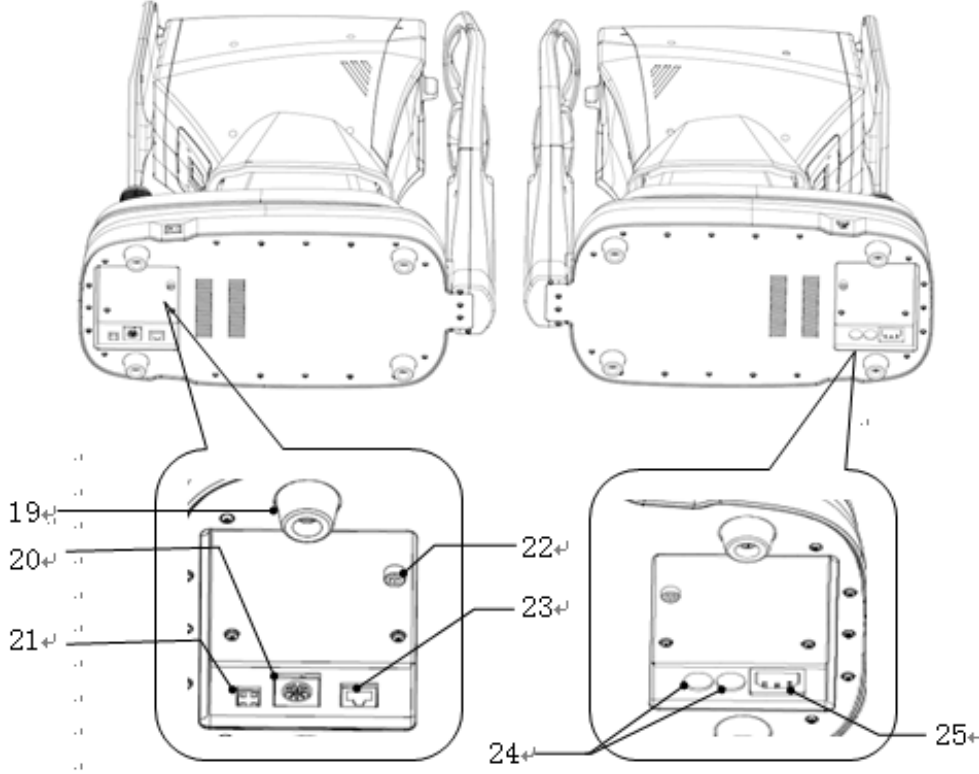
Küresel model gözünü sabitleyin. (toplamda 2 adet)

17. Göz seviyesi işaretçisi (ölçü birimi)

hızlı bir şekilde kaldırmak için, ölçüm birimindeki göz seviyesi işaretçisinin alın desteğindeki göz seviyesi işaretçisiyle aynı hizada olduğunu gözlemlemesi kullanıcı için uygundur.

18. USB arabirimi (Rezerv arayüz ü)

DİKKAT: Kabul edilemez riskleri önlemek için bu arayüze başka bir cihaz bağlamayın.



19. Ayak pedi

Destekleyici cihazlar için kullanılır. (toplamda 4 adet)

20. RS232 arayüz ü (Rezerv arayüz ü)

DİKKAT: Kabul edilemez riskleri önlemek için bu arayüze başka bir cihaz bağlamayın.

21. Hata ayıklama arayüzü (Rezerv arayüz ü)

DİKKAT: Kabul edilemez riskleri önlemek için bu arayüze başka bir cihaz bağlamayın.

22. Kilitleme vidası

Cihazı stabilize etmek için ölçüm ünitesini tabana kilitleyin.

23. LAN arayüz ü (Rezerv arayüz ü)

DİKKAT: Kabul edilemez riskleri önlemek için bu arayüze başka bir cihaz bağlamayın.

24. Sigorta tabanı

Dahili sigorta. (toplamda 2 adet)

25. Güç arayüz ü

4 Kurulum

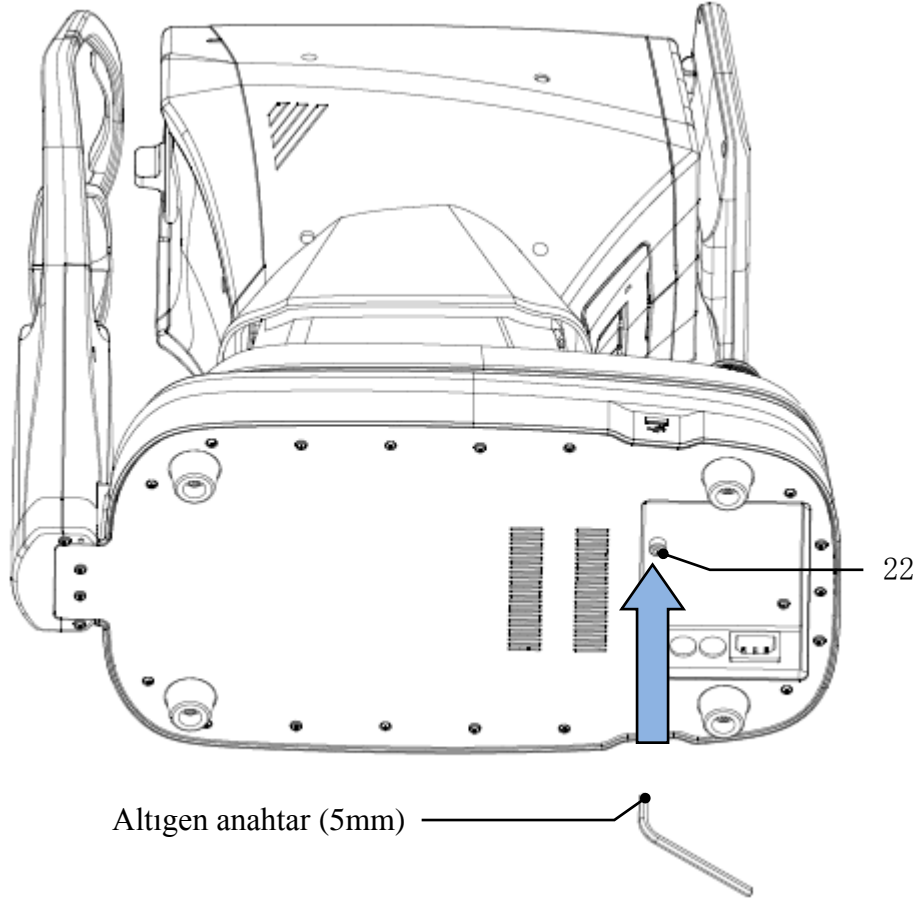
4.1 Aksesuar listesi

1) K üresel model g öz	1 Takım
2) G üçkablo	1 Adet
3) Baskı kağıdı (kağıt yazıcıya yerleştirilir)	1 rulo
4) Toz kapağı	1 ünite
5) Altıgen anahtar (5mm)	1 ünite
6) Sigorta	2 adet
7) Kullanım kılavuzu	1 cilt
8) Açık gölge	1 Adet

4.2 Kurulum adımları

4.2.1 Cihazı düz, sabit bir çalışma istasyonu yüzeyine yerleştirin.

4.2.2 Cihazın kilidini açın.



Bir somun anahtarı kullanarak cihazın altındaki kilitleme vidasını çıkarın (5mm) cihazın kilidini açmak için.

4.2.3 Güç kablosunu bağlayın

Güç anahtarının kapalı olduğundan emin olun, güç kablosunun fişini cihazdaki güç arabirimine bağlayın ve ardından güç kablosunun diğer ucunu topraklı AC güç soketine takın.

4.2.4 Baskı kağıdının kurulumu

Lütfen Bölüm 8'deki "Yazdırma kağıdının değiştirilmesi" konusuna bakın.

5. Önleyici muayene

Cihazı kullanmadan önce önleyici inceleme yapılmalıdır.

5.1 Güç fişi

bu cihazın güç kablosuyla eşleşen güç soketini seçin.

Not: Lütfen bu cihazla yapılandırılmış özel güç kablosunu kullanın.

5.2 Muayene

Gücü açın ve aşağıdakileri kontrol edin i çindekiler:

- LCD ekran temiz olmalıdır.
- LCD ekran tam, kararlı ve titreme yok.
- Görsel işaret değiştirilebilir.
- Cihazın montajı belirgin bir gevşeme olmaksızın sağlam olmalı ve çenelik düzgün bir şekilde yükselip alçalabilmelidir. Joystick'i manipüle ederek , ölçüm birimi esnek bir şekilde hareket edebilmeli ve pozisyon verebilmelidir.

5.3 Kontrol döngüsü: her gün kullanımdan önce.

6. Kullanım Talimatları

6.1 Cihaz Başlatma ve Kapatma

6.1.1 Cihaz başlatma

6.1.1.1 Elektrik fişini prize takın.

Not: Lütfen bu cihazla yapılandırılmış özel güç kablosunu kullanın.


6.1.1.2 Cihazın anahtarını açın(|), gösterge ışığı yanar.

6.1.1.3 Cihaz açıldıktan sonra, ölçüm ünitesi ve çenelik başlatmak için hafifçe hareket edecektir.

6.1.1.4 Cihaz başlatıldıktan sonra ana arayüze girecektir.

Not: Hareket halindeyken ölçüm ünitesine ve çeneliğe dokunmayın.

6.1.2 Cihaz kapatma

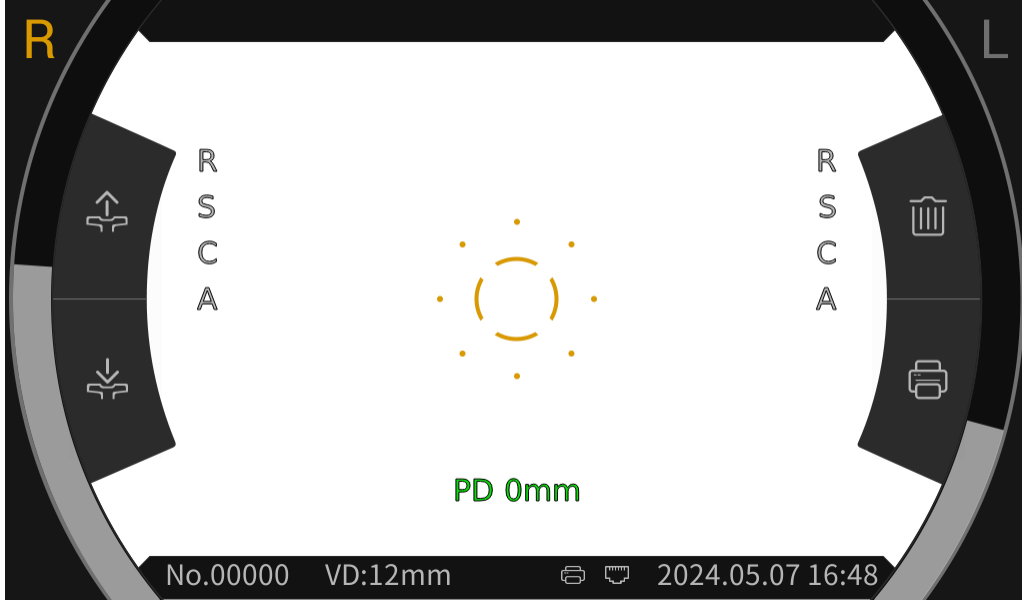
6.1.2.1 cihazı kapatmak için güç düğmesine () basın ve gösterge ışığı söner.

6.1.2.2 Alın ve çenelik kısmını temizleyiniz ve toz kapağını cihaza takınız.


6.2 Çalışma arayüzü

6.2.1 Ana arayüz

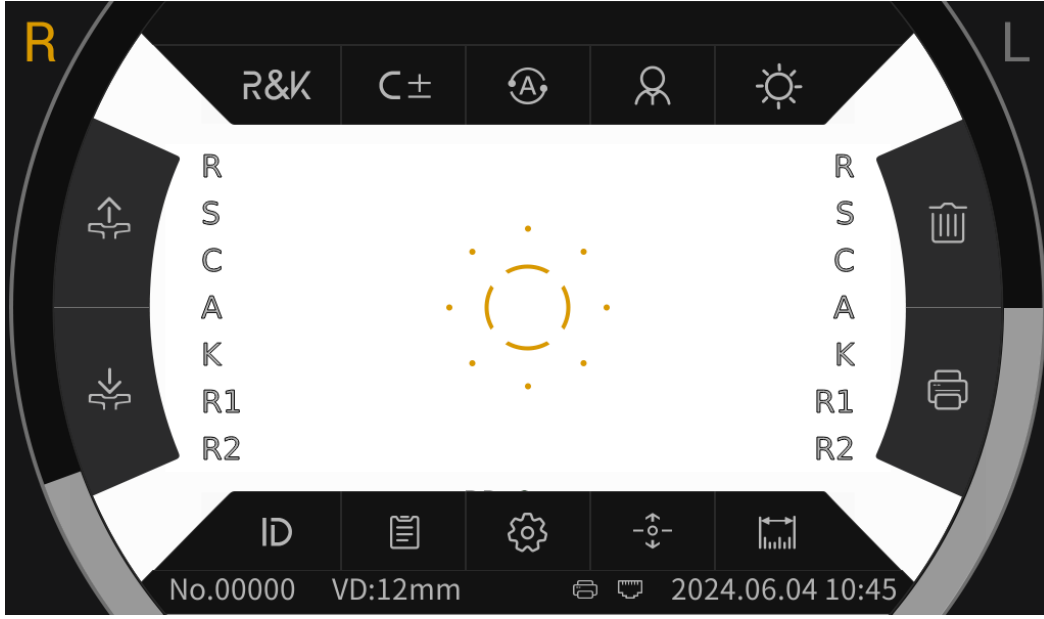
Cihazı açın ve güç anahtarını açın. İlerleme çubuğu yüklendiğinde ana arayüze girecektir.



Ana arayüz

Ana arayüze girdikten sonra odaklama halkası simgesine tıklayın () ekranın ortasında, ve araç çubuğu, ana arayüzün üstünde ve altında otomatik olarak açılır.




Görüntü ekranındaki boş alana tıklayın veya yaklaşık 5 saniye boyunca ekranda herhangi bir tıklama olmazsa araç çubuğu otomatik olarak gizlenecektir.




















Ana arayüz (Araç Çubuğu Açılır Penceresi)

6.2.1.1 Ana arayüzün işlev simgeleri aşağıda açıklanmıştır:

R	Hastanın sağ gözü ölçüyor. Ölçmediğinde simge gri renkte gösterilir.
L	Hastanın sol gözü ölçüyor. Ölçmediğinde simge gri renkte gösterilir.
↑	Tıkladıktan sonra çenelik otomatik olarak yükselecektir.
↓	Tıkladıktan sonra çenelik otomatik olarak düşecektir.
🗑️	Tıkladıktan sonra, ölçüm verileri silinecektir.
🖨️	Tıkladıktan sonra ölçüm verileri yazdırılacaktır.
()	Odaklama halkası hastaların gözlerinin yerini tespit etmek için kullanılır.
↕	Hastanın göz hareketinin dikey yönde gerçek zamanlı gösterimi.
↔	Ölçüm penceresinin dikey yöndeki hareketinin gerçek zamanlı gösterimi.
🖨️	Manuel baskı. Ölçüm tamamlandıktan sonra ölçüm verilerini yazdırmak için yazdır düğmesine basın.

	Otomatik baskı. Ölçüm tamamlandıktan sonra ölçüm verileri otomatik olarak yazdırılacaktır.
	USB bağlantısı.
	Harici cihaz bağlantısı.

6.2.1.2 Ana arayüz araç çubuğu simgeleri aşağıda açıklanmıştır:

	Kırılma hatası ve kornea eğriliği ölçüm modu
	Kırılma hatası ölçüm modu
	Kornea eğriliği ölçüm modu
	Silindir modeli: CYL-
	Silindir modeli: CYL+
	Silindir modeli: CYL±
	Otomatik ölçüm, hizalama ve odaklama en iyi durumda olduğunda ölçüm otomatik olarak başlar.
	Manuel ölçüm, ölçümü başlatmak için ölçüm düğmesine basın.
	Hızlı mod. Nesnenin üst odağını hızlı bir şekilde ölçebilir.
	Yetişkin modu, çenelik otomatik olarak yetişkin konumuna önceden ayarlanır.
	Çocuk modu, çenelik otomatik olarak çocuk pozisyonuna ayarlanır.
	Scieropia parlaklığı, gündüz modu.
	Scieropia parlaklığı, gece modu.
	Hasta numarasını düzenlemek amacıyla hasta numarası arayüzüne girmek için tıklayın.
	Rapor arayüzüne girmek ve ölçüm sonuçlarını görüntülemek için tıklayın.
	Yaygın olarak kullanılan parametreleri değiştirmek amacıyla parametre ayar arayüzüne girmek için tıklayın.
	Otomatik merkezleme anahtarı, açık, yukarı ve aşağı otomatik hızlı merkezleme.




Değişken arayüze girmek için tıklayın ve fundus görüntüsü aracılığıyla gözbebeği boyutunu ve kornea boyutunu ölçün.

6.2.2 Hasta numarası arayüzü


Customer Id

00000000000000000000

Hasta numarasını düzenlemek için klavyeyi açmak için arayüzdeki yatay çizgideki karakterlere tıklayın. Ana arayüze dönmek  için simgeye tıklayın.

6.2.3 Rapor arayüzü


R



REFKERSIZEL

ID:00000000000000000001No.:00001

SPH	CYL	AX		SPH	CYL	AX
			1			
			2			
			3			
			4			
			5			
			6			
			7			
			8			
			9			
			10			
0.00	0.00	0	AVE	0.00	0.00	0

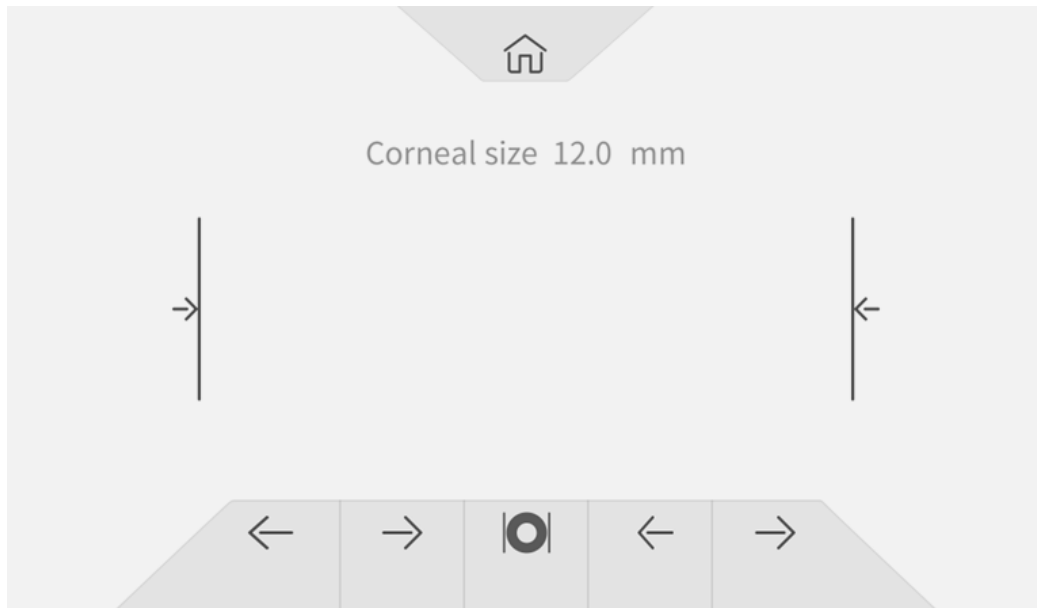
Tıklamak **REF KER SIZE** diyoptri, kornea eğriliği, göz bebeği boyutu, kornea boyutu ve pupiller mesafesinin ölçüm sonuçlarını görüntülemek için. Tıklamak  ana arayüze dönmek için.






6.2.4 Parametre ayar arayüzü



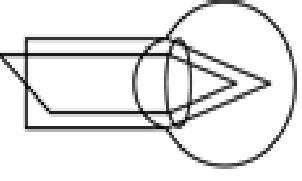
Yaygın olarak kullanılan parametreleri değiştirdikten sonra parametreler otomatik olarak kaydedilebilir.

6.2.5 Değişen arayüz



	Ana arayüze dönmek için tıklayın.
	Kornea veya göz bebeği boyutunu ölçmek için hizalama çizgisi.
	Sola ve sağa hareket etmek için hizalama çizgisini kontrol eder.
	Öğrenci boyutunu ölçün.
	Kornea boyutunu ölçün.

6.3 Çıktı örneği

Optometri seri numarası	No: 00001	
Hasta numarası	ID: 000000000000000012345	
	2023. 02. 20 09:30	
Tepe mesafesi	VD: 12.00 INDEX: 1.3375	Kırılma indisi
	<R>	Sağ göz
Kırılma hatası ölçümü	[REF] CAT CYL: (-)	
	S C A	Silindir modeli
Katarakt modu	-1.75 -1.25 115	
Ortalama değeri	-1.75 -1.25 115	S: Küresel köşe gücü
Kırılma hatası ölçümü	-1.75 -1.25 115	C: Silindirik köşe gücü
	*AVE -1.75 -1.25 115	A: Silindirik eksen
Eşdeğer küresel değer	*SE -2.50	
Göz diyagramı		
	[PS] 6.50mm	Öğrenci boyutu (sağ göz)
Kornea eğriliği ölçüm	[CS] 12.00mm	Kornea boyutu (sağ göz)
	[KER]	
	mm D A	
En düz boylam	R1 7.87 43.00 6	
En dik boylam	R2 7.73 43.75 96	
	AVE 7.80 43.25	
R1 ve R2'nin ortalama değeri	CYL -0.75 6	
Kornea silindir değeri	R1 7.86 43.00 6	mm: Kornea eğrilik yarıçapı
	R2 7.72 43.75 96	D: Korneanın kırılma gücü
	AVE 7.79 43.25	A: Kornea silindir eksen
	CYL -0.75 6	
	R1 7.86 43.00 6	
	R2 7.72 43.75 96	
	AVE 7.79 43.25	
	CYL -0.75 6	
Kornea eğriliği ölçümün ortalama değeri	*R1 7.86 43.00 6	
	*R2 7.72 43.75 96	
	*AVE 7.79 43.25	
	*CYL -0.75 6	

Sol göz ————<L>————

[REF]	S	C	A
	-1.75	-1.25	175
	-1.75	-1.25	175
	-1.75	-1.25	175
*AVE	-1.75	-1.25	175
*SE	-2.50		

CYL: (-)

Göz bebeği ————[PD] 62mm

Kullanıcı bilgisi ————Remark: ————


YEASN YPC-100K

6.4 Parametre Kurulumu

6.4.1 Ana arayüz

Ayarlamak için ana arayüzdeki düğmeye tıklayın.

6.4.2 Parametre ayar arayüzü

- 1) Parametre ayar arayüzüne girmek  i çin ana arayüzdeki simge.
- 2) Değiştirilmesi gereken parametre değerine basın, seçilen parametre değeri vurgulanacak ve değiştirilen parametre değeri otomatik olarak kaydedilecektir.

6.4.3 Parametre ayar öğeleri

6.4.3.1 Ana arayüz parametre ayarları

- 1) Ölçüm modu: R&K, REF, KER. Fabrika ayarı: R&K.
- 2) Silindir: C -, C +, C ±. Fabrika ayarı: C -.
- 3) Hizalama modu: Otomatik, manuel. Fabrika ayarı: Otomatik.
- 4) Çenelik: Yetişkin, çocuk. Fabrika ayarı: Yetişkin.
- 5) Scieropia parlaklığı: Gündüz, gece. Fabrika ayarı: Gündüz.

Not: Cihaz ilk kez açıldığında, ana arayüz varsayılan ayar parametrelerini görüntüler. Cihaz açıldığında, son kapatmanın ayar parametreleri otomatik olarak görüntülenecektir.

6.4.3.2 Arayüz parametre ayarlarının ayarlanması

- 1) Ölçüm modu: R&K, REF, KER. Fabrika ayarı: R&K.
- 2) Silindir: C -, C +, C ±. Fabrika ayarı: C -.
- 3) Hizalama modu: Otomatik, manuel. Fabrika ayarı: Otomatik.
- 4) Çenelik: Yetişkin, çocuk. Fabrika ayarı: Yetişkin.
- 5) Scieropia parlaklığı: Gündüz, gece. Fabrika ayarı: Gündüz.

Not: Cihaz ilk kez açıldığında, ana arayüz varsayılan ayar parametrelerini görüntüler. Cihaz açıldığında, son kapatmanın ayar parametreleri otomatik olarak görüntülenecektir.

6.4.3.2 Arayüz parametre ayarlarının ayarlanması

- 1) AR Vertex güç adımı: 0.12D, 0.25D. Fabrika ayarı: 0.25D.
- 2) AR Vertex mesafesi: 0 mm, 12 mm, 13.75 mm, 15 mm. Fabrika ayarı: 12 mm.
mm, 12 mm, 13.75 mm ve 15 mm arasında ayarlanabilir.
- 3) AR Eksenel adım: 1 ° ve 5°. Fabrika ayarı: 5 °.
- 4) AI Modu: Evet, Hayır o. Fabrika ayarı: Evet.

Evet: Ölçüm verileri kararsızsa ve ölçüm değeri 1.0d'den fazla değişiyorsa, sürekli ölçüm yapılmalıdır;

Hayır: 5) AR sürekli ölçümünde ayarlanan sayı tamamlandığında, ölçüm otomatik olarak tamamlanır.

- 5) AR Sürekli ölçüm: 3 – 10. Fabrika ayarı: 3.

3, 4, 5 arasından seçilebilen monoküler otomatik ölçüm frekansını ayarlayın, 6, 7, 8, 9, ve 10.

- 6) AR Scieropia modu: Sürekli olarak, Her zaman. Fabrika ayarı: Sürekli olarak.

Sürekli: Ölçüm sırasında daima sis görüşü (çocuklar gibi uzun süre konsantre olamayanlar için).

Her zaman: Her sis görüşü ölçümünden önce (güçlü uyum sağlayan gözler için).

- 7) KM Ekran formatı: mm, D. Fabrika ayarı: mm.

- 8) KM R adius ekranı: R1, R2 / AVE, CYL. Fabrika ayarları: R1, R2.

KM ölçüm verilerinin görüntüleme yöntemi R1 ve R2, AVE ve CYL arasında seçilebilir.

R1, R2: R1 en düz meridyen, R2 en dik meridyendir.

- 9) KM D iopter adımı: 0.12D 0.25D. Fabrika ayarı: 0.25D.

- 10) KM A xial adım: 1 °, 5 °. Fabrika ayarı: 5 °.

- 11) KM Kırılma indeksi: 1.3375, 1.3360, 1.3320. Fabrika ayarı: 1.3375.

- 12) KM ölçüm sayısı 3 – 10. Fabrika ayarı: 3.

3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ve 10 arasından seçilebilen monoküler otomatik ölçüm sayısını ayarlayın. Ölçüm yaparken, ayarlanan sayıya ulaştıktan sonra ölçüm otomatik olarak tamamlanacaktır.

13) KM Çevresel ölçüm: Evet, hayır. Fabrika ayarı: Hayır. (Bu işlev uygulanamaz)

14) Yazıcı: Kapalı, Manuel, Otomatik. Fabrika ayarı: Manuel.

Kapalı: ölçüm tamamlandıktan sonra ölçüm verileri yazdırılmaz;

Manuel: ölçüm tamamlandıktan sonra, ölçüm verilerini yazdırmak için yazdır tuşuna basın;

Otomatik: ölçüm tamamlandıktan sonra ölçüm verileri otomatik olarak yazdırılacaktır.

15) Yazıcı modu: Normal, E ekonomik. Fabrika ayarı: Normal değil.

Normal: ölçüm verilerini standart satır aralığı şeklinde yazdırın;

E ekonomik: standart satır aralığının yaklaşık üçte biri olan azaltılmış satır aralığı biçiminde ölçüm verilerini yazdırın.

16) Tarih formatı: Kapalı, yyyy.mm.dd, mm/dd/yyyy. Fabrika ayarı: yyyy.mm.dd.

17) Otomatik temizleme: Kapalı, Açık. Fabrika ayarı: Kapalı.

Yazdırmadan sonra ölçüm verilerinin silinip silinmeyeceğini ayarlayın.

Kapalı: ölçüm verileri yazdırıldıktan sonra silinmez;

Açık: yazdırdıktan sonra ölçüm verilerini otomatik olarak temizler.

18) KM Periferik yazdırma: Evet, Hayır o. Fabrika ayarı: Hayır. (Bu işlev uygulanamaz)

19) AR veri baskı formatı: toplam, Sadece ortalama; Fabrika ayarı: toplam.

20) KM veri baskı formatı: toplam, Sadece ortalama; Fabrika ayarı: toplam.

21) Göz diyagramı yazdırma: Evet, Hayır. Fabrika ayarı: Hayır.

22) Baud hızı: 2400, 9600, 19200, 115200. Fabrika ayarı: 19200.

Çevresel aygıtla eşleşen iletişim aktarım hızını seçin.

23) Parite kontrolü: Kapalı, Çift, Garip. Fabrika ayarı: Kapalı.

24) Veri bitleri: 7 bit, 8 bit . Fabrika ayarı: 8 bit.

25) S üst bits: 1 bit, 2 bit s. Fabrika ayarı: 1 bit.

26) C R Mod: Kapalı, Açık. Fabrika ayarı: Kapalı.

Aktarılabak verilerin sonuna bir Cr (satır başı) eklenip eklenmeyeceğini seçin.

27) Veri aktarımı: Kapalı, Manuel, Otomatik. Fabrika ayarı: Kapalı.

28) Ölçüm penceresi kontrolü: Evet, Hayır o . Fabrika ayarı: Hayır.

Evet: başlatırken ölçüm penceresini otomatik olarak kontrol edin.

Ölçüm penceresi kirlenmediğinde , ekran şunu isteyecektir: Ölçüm penceresi tamam !

Ölçüm penceresi ne zaman kirlendi , ekran şunu soracak: Lütfen ölçüm penceresini kontrol edin!

Hayır: Başlarken ölçüm penceresini kontrol etmeyecektir.

29) B doğruluğu: %25, %50, %75, %100. Fabrika ayarı: %75.

30) Ekran koruyucu: Kapalı, 5 dak, 30 dak, 45 dak. Fabrika ayarı: 30 dak.

31) Zil: Kapalı, Düşük, Orta ve Yüksek. Fabrika ayarı: Orta.

Ürünü çalıştırırken "bip" sesi gönderilip gönderilmeyeceğini ayarlayın.

32) Kılavuz sayfası: Kapalı, Açık. Fabrika ayarı: Açık.

33) Fabrika ayarlarını geri yükle: Sıfırla.

Tüm parametreleri fabrika ayarlarına geri yüklemek için bu düğmeye basın.

34) Tarih ve saat: Düzen.

Tarih ve saati ayarlamak için "Düzenle" ye basın.

35) Bilgi: Edi.

Seri numarası, kullanıcı ve açıklama bilgilerini görüntülemek için "Düzenle" tuşuna basın. Seri numarası düzenlenemez. Kullanıcıyı düzenlemek ve bilgileri belirtmek için ilgili giriş alanına tıklayın.

36) Katarakt: Kapalı, Açık. Fabrika ayarı: Kapalı.

"Açık" geçici bir ayardır ve ölçüm tamamlandığında otomatik olarak "kapalı" duruma getirilir.

Açık " için basın, açılır kutu şunu gösterir: Kataraktı açmak, fundusa giren ölçüm ışığını artıracaktır, devam etmek istiyor musunuz?

İptal veya Tamam'a basın.

İptal: Katarakt ölçüm fonksiyonunu kapatın. OK: katarakt ölçüm fonksiyonunu başlatın.

Ölçüm başladıktan 30 saniye sonra ışık kaynağı otomatik olarak kapanacaktır.

37) Otomatik merkezleme: Evet, Hayır. Fabrika ayarı: Evet.

38) Dil: İspanyolca, Portekizce, İngilizce, Çince. Fabrika ayarı: İngilizce.

39) LAN : Düzen.

Yerel IP ve Yerel bağlantı noktasını görüntülemek için "Düzenle" tuşuna basın.

Yerel IP: 0 ~ 255.0 ~ 255.0 ~ 255.0 ~ 255. Fabrika ayarı: 192.168.11.252.

Klavyeyi açmak ve IP adresini girmek için ilgili giriş alanına tıklayın.

Yerel bağlantı noktası: fabrika ayarı: 8899.

Klavyeyi açmak ve makinenin bağlantı noktası numarasını girmek için ilgili giriş alanına tıklayın.

40) Terminal: Edit.

Uzak IP, Hesap, Şifre ve Yolu görüntülemek için "Düzenle" tuşuna basın.

Uzak IP: 0 ~ 255.0 ~ 255.0 ~ 255.0 ~ 255. Fabrika ayarı: yok.

Bağlı terminal cihazının IP adresini ayarlayın.

Hesap: bağlı terminal cihazının hesap adını ayarlayın. Fabrika ayarı: yok.

Şifre: bağlı terminal cihazının şifresini ayarlayın. Fabrika ayarı: yok.

Yol: verileri bağlı terminal cihazına aktarmak için yol adını ayarlayın. Fabrika ayarı: yok.

41) Bir ma ç Not.

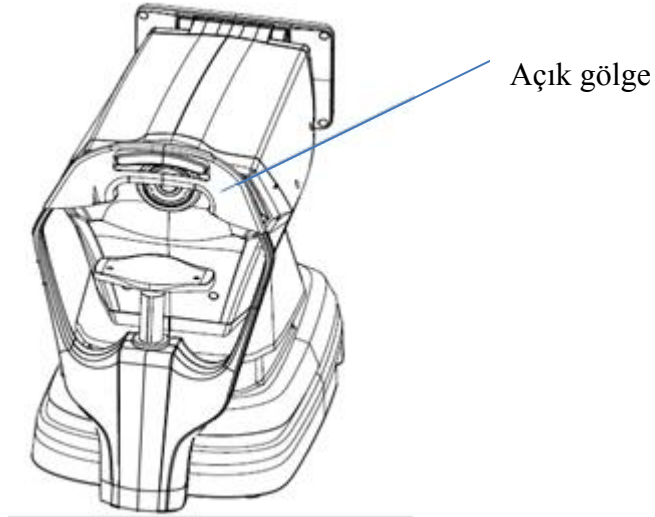
Sistem bilgilerini (yazılım sürümü, üretici vb. dahil) görüntülemek için "Not" tuşuna basın.

6.5 Ölçüm öncesi hazırlık

1) Lütfen kullanmadan önce kontrol edin, Bölüm 5 "Önleyici muayene"ye bakın;



2) Cihazın güç kablosunu bağlayın, güç kaynağını bağlayın ve güç anahtarını açın. Cihaz başlatıldıktan sonra ana arayüze girin;

3) Alın ve çene bölgesini nazikçe silmek için dezenfektan alkole batırılmış temiz gazlı bez veya emici pamuk kullanılmalıdır, **anormal bir görsel ortamda (normal kırılma ortamı genellikle karanlık bir oda veya yarı karanlık bir oda anlamına gelir), ortam ışığının doğrudan gözlerinize çarpmasını önlemek için, aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi ortam ışığını engellemek için bir ışık kalkanı kullanılabilir.**



4) Hastadan cihazın önüne oturmasını ve taktığı gözlük veya kontakt lensleri çıkarmasını isteyin;

5) Hastanın mandibulasının çenelik üzerine yerleştirilmesini ve alınının alın desteğinde hafifçe desteklenmesini sağlayın;

6)   Çeneliğin yüksekliğini ayarlamak için ana arayüze bağlıyım. Göz seviye işaretçisi ile hastanın gözlerini aynı yatay pozisyonda yapın . alın desteğinde.

Not: Hastalardan ölçüm sırasında gözlerini açmaları ve göz kırpmamaları istenmelidir; aksi takdirde ölçüm sonuçları etkilenecektir.

6.6 Ar-Ge ölçümü (YPC-100K için geçerlidir)

Ölçüm modunu tıklayın R&K ana arayüzün araç çubuğundaki simgesini tıklayın, kırılma hatası ve kornea eğriliği ölçüm moduna geçin.

1) Hastaya, ölçüm penceresinden görüntülenmesini söyleyin.

2) Ekranda hastanın gözlerinin gösterilmesi.

Joystick'i ayarlayarak hastanın gözleri ekranda görüntülenir. (Eye seviye işaretçisini hizalayın alında göz seviyesi işareti ile ölçüm ünitesinde destek)

Ölçüm birimini sol ve sağ yönlerde hareket ettirmek için joystick'i sola ve sağa doğru eğin;

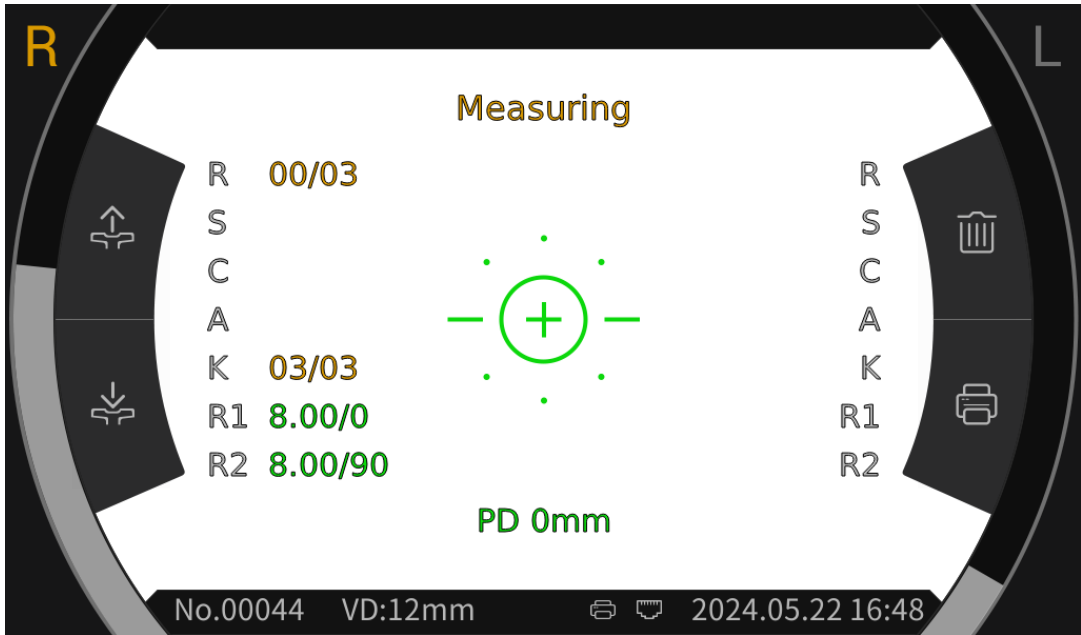
Ölçüm ünitesini ileri ve geri hareket ettirmek için joystick'i ön ve arka yönlerde eğin;

Joystick'in üst kısmını döndürerek , ölçü birimi s yukarı ve aşağı hareket ettirin.

Ölçüm konumunu ayarlamak için sola, sağa, yukarı ve aşağı hareket ettirin, odağı ayarlamak için ileri ve geri hareket edin.

3) Bir lignment ve odaklanma.

Çalıştırma kolunu, odaklama halkası hizalama için hastanın gözüne yansıtılan mire halkasında olacak şekilde ayarlayın.



Odaklama halkası çamur halkasına yerleştirildiğinde, odaklama halkası odaklama istemini gösterecek ve odaklama istemine göre odaklanacaktır.

Odaklama ipuçlarına göre, odaklamayı en iyi durumda yapmak için çalıştırma kolunu öne ve arkaya

doğru eğin.



Mire halkası: hizalama için referans.

Not: mire halkası kirpikler veya göz kapakları tarafından engellenirse ölçüm mümkün olmayabilir.

Lütfen göz kırpmayın.

	Hastanın gözlerine çok yakınsa , ölçüm birimini hareket ettirmek için joystick'i geriye (operatör yönünde) eğmek gerekir.
	En iyi odaklan
	Hastanın gözünden çok uzakta. Ölçüm ünitesini hareket ettirmek için joystick'i öne (hasta yönünde) eğmek gerekir.

Odak durumu açıklaması

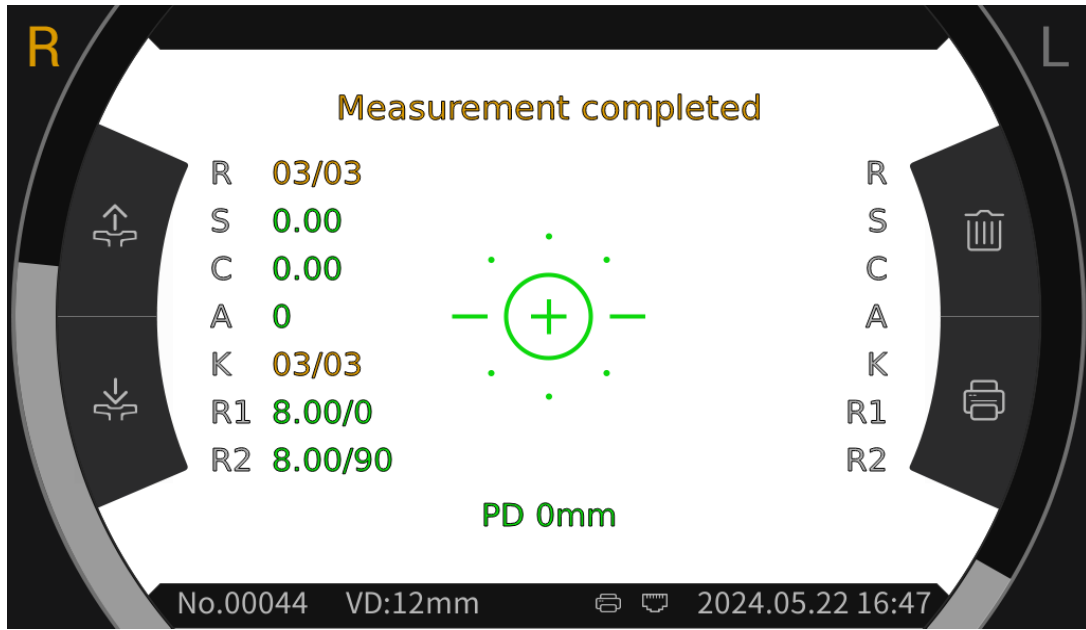
4) Ölçüm yapmak.

Hizalama ve odak en iyi durumda olduğunda ölçümü başlatın.

Ölçüm modu otomatik olarak ayarlandığında, ölçüm otomatik olarak başlayacaktır; Ölçüm modu manuel olarak ayarlandığında ölçümü başlatmak için ölçüm düğmesine basın.

5) Ölçüm sonu.

Ölçüm bittiğinde, ekranda ölçüm verileri görüntülenecek ve "Ölçüm tamamlandı" mesajı görüntülenecektir.



6) Diğer gözü de aynı şekilde ölçün.



Dikkat: Ölçüm işlemi sırasında, ölçüm konumuna ulaştığınızda, ölçülen kişinin burnuna dokunmamak için ölçüm ünitesini (7) başının üzerine itmeyin.



Dikkat: Ölçümden önce, deneğin gözlerinin göz konumu, ön desteğin her iki yanındaki göz konumu işaretleyicileriyle aynı hizada olmalıdır.

6.7 REF ölçümü (YPC-100 için geçerlidir)

Ölçüm modunu tıklayın **REF** ana arayüzün araç çubuğundaki simgesini tıklayın, kırılma hatası ve kornea eğriliği ölçüm moduna geçin.

1) Hastaya, ölçüm penceresinden görünen görüntüleri izlemesini söyleyin.

2) Ekranda hastanın gözlerinin gösterilmesi.

Joystick'i ayarlayarak hastanın gözleri ekranda görüntülenir. (Eye seviye işaretçisini hizalayın alında göz seviyesi işareti ile ölçüm ünitesinde destek)

Ölçüm birimini sol ve sağ yönlerde hareket ettirmek için joystick'i sola ve sağa doğru eğin;

Ölçüm ünitesini ileri ve geri hareket ettirmek için joystick'i ön ve arka yönlerde eğin;

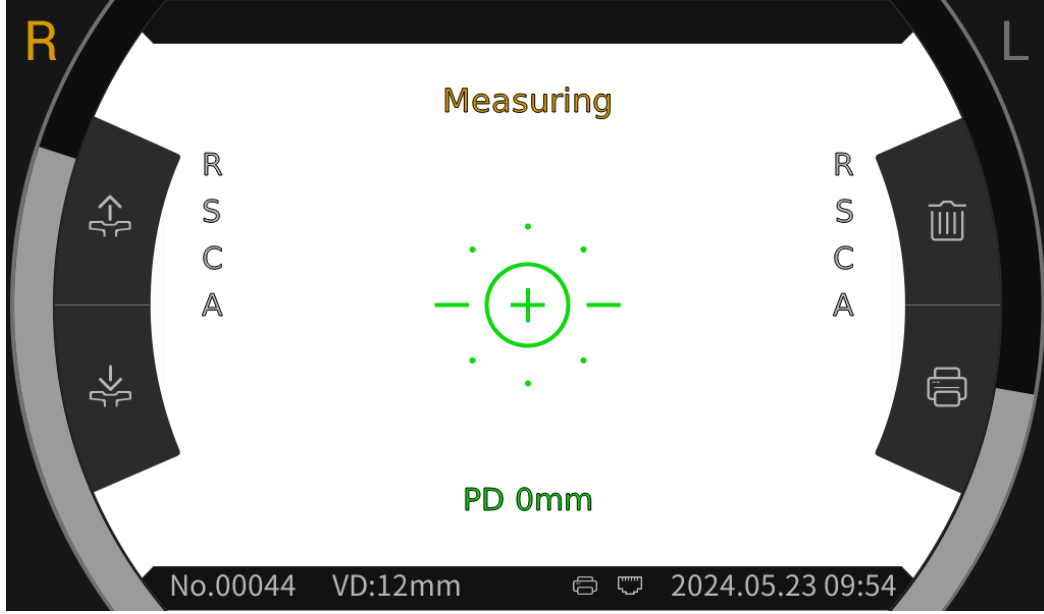
Joystick'in üst kısmını döndürerek , ölçü birimi s yukarı ve aşağı hareket ettirin.

Ölçüm konumunu ayarlamak için sola, sağa, yukarı ve aşağı hareket ettirin, odağı ayarlamak için ileri ve geri hareket edin.

3) Bir lignment ve odaklanma.

Çalıştırma kolunu, odaklama halkası hizalama için hastanın gözüne yansıtılan mire halkasında

olacak şekilde ayarlayın.



Odaklama halkası çamur halkasına yerleştirildiğinde, odaklama halkası odaklama istemini gösterecek ve odaklama istemine göre odaklanacaktır.

Odaklama ipuçlarına göre, odaklamayı en iyi durumda yapmak için çalıştırma kolunu öne ve arkaya doğru eğin.



Mire halkası: hizalama için referans.

Not: mire halkası kirpikler veya göz kapakları tarafından engellenirse ölçüm mümkün olmayabilir.

Lütfen göz kırpmayın.

	Hastanın gözlerine çok yakınsa , ölçüm birimini hareket ettirmek için joystick'i geriye (operatör yönünde) eğmek gerekir.
	En iyi odaklan
	Hastanın gözünden çok uzakta. Ölçüm ünitesini hareket ettirmek için joystick'i öne (hasta yönünde) eğmek gerekir.

Odak durumu açıklaması

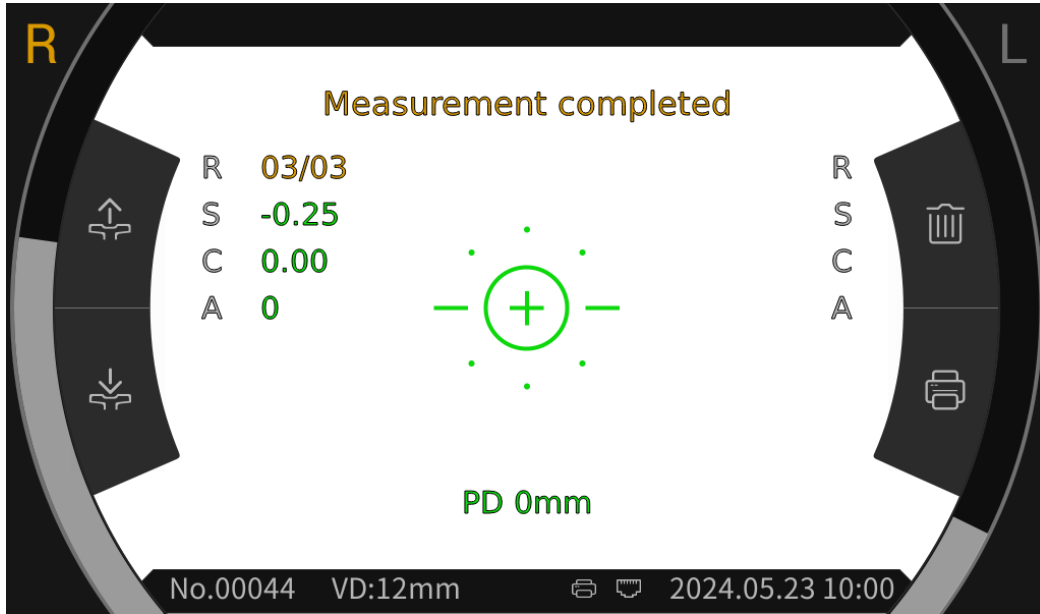
4) Ölçüm yapmak.

Hizalama ve odak en iyi durumda olduğunda ölçümü başlatın.

Ölçüm modu otomatik olarak ayarlandığında, ölçüm otomatik olarak başlayacaktır; Ölçüm modu manuel olarak ayarlandığında ölçümü başlatmak için ölçüm düğmesine basın.

5) Ölçüm sonu.

Ölçüm bittiğinde, ekranda ölçüm verileri görüntülenecek ve "Ölçüm tamamlandı" mesajı görüntülenecektir.



6) Diğer gözü de aynı şekilde ölçün.





Dikkat: Ölçüm işlemi sırasında, ölçüm konumuna ulaştığınızda, ölçülen kişinin burnuna dokunmamak için ölçüm ünitesini (7) başının üzerine itmeyin.



Dikkat: Ölçümden önce, deneğin gözlerinin göz konumu, ön desteğin her iki yanındaki göz konumu işaretleyicileriyle aynı hizada olmalıdır.

6.8 CS ölçümü


1) Hastanın gözlerini hizalamak ve odaklamak için kolu ayarlayarak test başlatılır ve sistem otomatik olarak hastanın fundus görüntüsünü alır.

2) aralığı tıklayın  simge değişen arayüze girmek için ana arayüzün araç çubuğunda, ve ardından 

simge Kornea boyutu ölçümü için ekranın alt kısmında.

3) \leftarrow veya \rightarrow sırasıyla sol ve sağ hizalamayı ayarlamak için simgeler $\rightarrow|$ $| \leftarrow$, hizalama çizgileri korneanın sol ve sağ kenarlarıyla hizalanana kadar. Bu noktada kornea boyutu ekranda görüntülenir.



4) Diğer gözü de aynı şekilde ölçün.

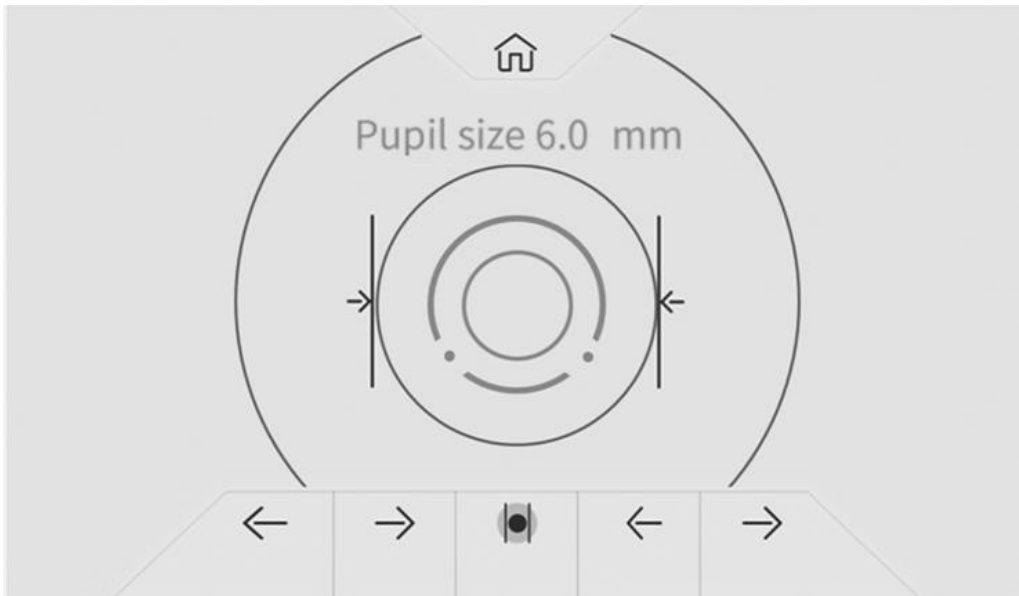
5) tıklayın  Ana arayüze dönmek için simge.



6.9 PS ölçümü

1) Hastanın gözlerini hizalamak ve odaklamak için kolu ayarlayarak test başlatılır ve sistem otomatik olarak hastanın fundus görüntüsünü alır.

2) aralığı tıklayın  simge değişen arayüze girmek için ana arayüzün araç çubuğunda, ve ardından  simge Öğrenci boyutu ölçümü için ekranın alt kısmında.



3) Sol ← ve → sağ hizalamayı ayarlamak için sırasıyla veya simgelerine tıklayın → | ← , hizalama çizgileri gözbebeğinin sol ve sağ kenarlarıyla hizalanana kadar. Bu noktada, göz bebeği boyutu ekranda görüntülenir.

4) Diğer gözü de aynı şekilde ölçün.

5) tıklayın 🏠 Ana arayüze dönmek için simge.

6.10PD ölçümü

upiler mesafesi, REF ölçümü sırasında otomatik olarak ölçülecektir.

6.11 Katarakt ölçümü

Ölçüm süresi boyunca katarakt nedeniyle ölçüm yapılamıyorsa katarakt ölçümü başlatılabilir.

Parametre ayar arayüzünde, katarakt seçeneğini kaydetmeden geçici bir ayar olarak "Açık" ve "Açık" olarak ayarlayın. Ölçüm tamamlandıktan sonra otomatik olarak "kapalı" konuma geçecektir.

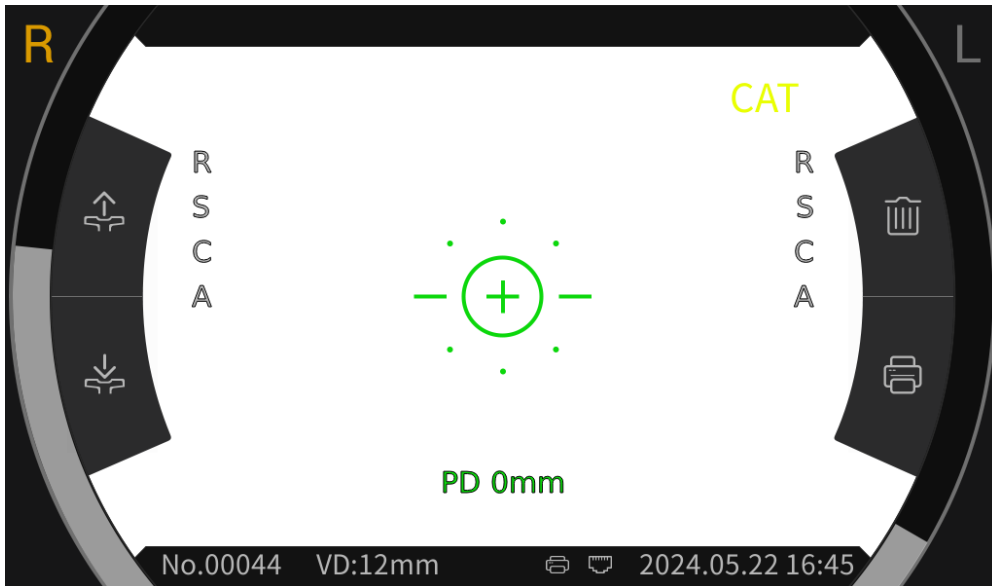
Açık" için basın, açılır kutu şunu gösterir: Kataraktı açmak, fundusa giren ölçüm ışığını artıracaktır, devam etmek istiyor musunuz?

İptal veya Tamam'a basın.

İptal: Katarakt ölçüm fonksiyonunu kapatın. OK : katarakt ölçüm fonksiyonunu başlatın.

Ölçüm başladıktan 30 saniye sonra ışık kaynağı otomatik olarak kapanacaktır.

Cihaz katarakt ölçüm moduna alındığında ekranda "CAT" görüntülenir.





6.12 Kalibrasyon

Cihaz bir süre kullanıldıktan sonra küresel model göz kullanılarak ölçüm verilerinin doğruluğu

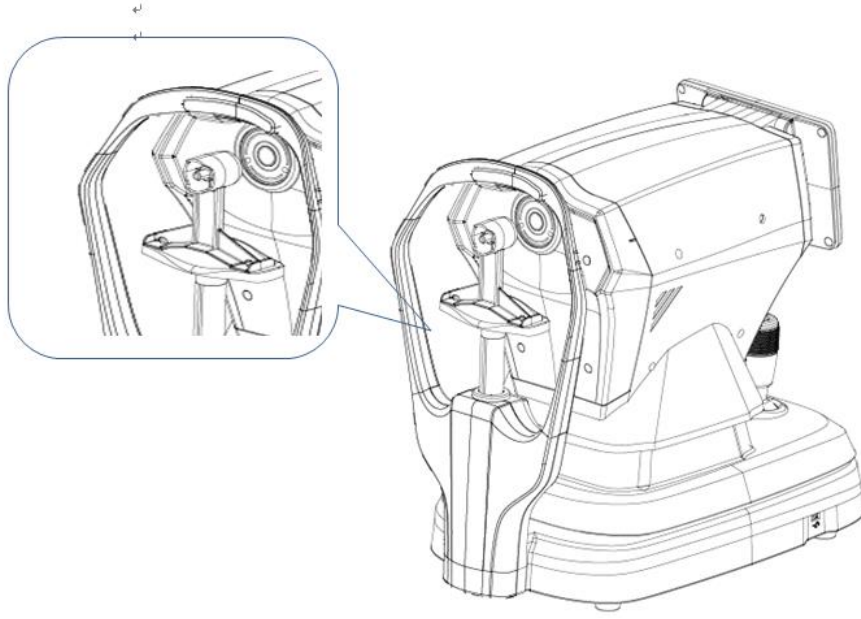
kontrol edilebilir.

1) Küresel model gözü, merceğin bir tarafı ölçüm penceresine bakacak şekilde çenelik üzerine yerleştirin, yerleştirme pimini çenelik üzerindeki konumlandırma deliğine sokun ve küresel model gözü sabitleyin.

2) Küresel model gözünün seviyesini e ye seviye işaretçisi ile hizalayın alın desteğine tıklayarak

  ana arayüzdeki simge.

3) AR vertex mesafesini 12 mm'ye ayarlayın ve ölçüm yöntemi R & K ile aynıdır m ölçüm.



Not: Küresel tepe gücü ve korneal eğrilik r adius'un nominal değerleri üzerinde işaretlenmiştir. küresel model göz. Nominal değer sadece referans içindir. Ölçüm sonuçları nominal değerden çok farklıysa, lütfen Chongqing Yeasn Science - Technology Co., Ltd. veya yetkili bayi ile iletişime geçin.

Mercek yüzeyine parmaklarınızla dokunmayın. İnatçı lekeler için, Lütfen nazikçe silmek için alkole batırılmış temiz gazlı bez kullanın.

7. Temizlik ve koruma



Dikkat: Cihaz yüzeyine zarar vermemek için cihazı temizlemek için aşındırıcı deterjan kullanmayın.

7.1 Ekranı temizleme

Bilgileri net bir şekilde göremeyecek kadar kirliyse LCD ekranı temizlemeniz gerekir.

- 1) Gücü kesin.
- 2) Güç kablosunu prizden çıkarın.
- 3) LCD ekranı yumuşak ve temiz pamuklu bir bezle veya emici yünle nazıkçe silin.



Dikkat: Temizlemeden önce gücü kesin ve güç kablosunu prizden çıkarın.

Aksi takdirde elektrik çarpmasına neden olabilir.



Dikkat: LCD ekranı sert bir bez veya kağıtla silmeyin; aksi takdirde ekranı çizebilir.



Dikkat: LCD ekranda su damlası olmadığından emin olun ; Su damlası varsa, lütfen yumuşak ve temiz pamuklu bir bez veya emici yün ile silin.

Aksi takdirde LCD ekranda leke bırakabilir,



Dikkat: Temizlerken LCD ekranı nazıkçe silin. Aksi takdirde, aşırı güç cihazın arızalanmasına neden olabilir.

7.2 Temiz ölçüm penceresi

Ölçüm penceresinin kirli olması, ölçüm sonuçlarının güvenilirliğini etkileyecektir. Lütfen kullanmadan önce ölçüm penceresini kontrol edin.

"Ölçüm penceresini kontrol edin!" mesajı görüntülendiğinde üzerinde görüntülenir (Parametre ayarında "Ölçüm penceresi kontrolünü "Evet" olarak ayarlamak gereklidir) veya ölçüm penceresi bariz şekilde kirli, ölçüm penceresinin temizlenmesi gerekiyor.

- 1) Toz için: bir üfleyici ile tozu üfleyin;
- 2) Lekeler ve parmak izleri için: Cam merceği alkolle nemlendirilmiş yumuşak ve temiz pamuklu bir bezle nazıkçe silin.



Dikkat: Cam merceği sert bir bez veya kağıtla silmeyin; aksi takdirde cam merceği çizebilir.



Dikkat: Ölçüm penceresinin ortasından yay şekli boyunca nazıkçe silin; aksi takdirde aşırı kuvvet ölçüm penceresi merceğini çizebilir.

7.3 Cihazın dış kısımlarını temizleyin

Cihazın kabuk veya panel gibi harici parçaları kirlendiğinde lütfen bunları temiz ve yumuşak bir bezle silin.

İnatçı lekeler için, lütfen temiz yumuşak bezi nötr deterjana batırın, kabloları iyice bağlayın ve silin. Sonunda kuru, yumuşak bir bezle kurulayın.



Dikkat: Cihazı silmek için suya batırılmış yumuşak bir bez kullanmayın. Aksi takdirde cihaza su girerek cihazın arızalanmasına neden olabilir.

8. Bakım onarım

8.1 Baskı kağıdının değiştirilmesi

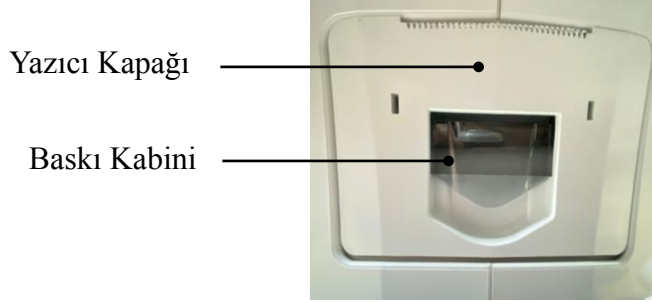
Baskı kağıdının kenarında kırmızı bir çizgi görüldüğünde, lütfen yazıcıyı kullanmayı bırakın ve yeni bir rulo ile değiştirin.



Dikkat: Bu ürünün yazıcısı, 57 mm spesifikasyon genişliğine sahip termal baskı kağıdı kullanır.

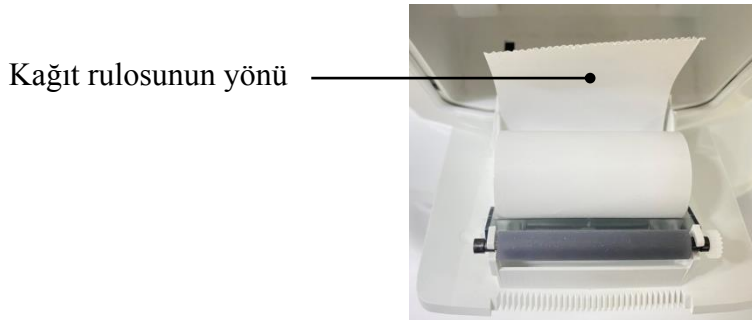
Değiştirme adımları aşağıdaki gibidir:

1) Şeffaf baskı kabin kapısını açın , yazıcıyı açın kapatın ve kalan baskı kağıdını çıkarın.



2) Yeni baskı kağıdı rulosunu baskı kutusuna koyun.

Not: Kağıt rulosunun yönüne dikkat edin, kağıt rulosu ters çevrilirse yazıcı herhangi bir veri yazdırmaz.



3) Baskı kağıdını yazıcı kapağının kağıt çıkışı boyunca çekin.

4) Yazıcı kapağını kapatın ve şeffaf baskı bölmesi kapağı, değiştirme işlemini tamamlamak için otomatik olarak sıfırlanacaktır.

Not: Lütfen baskı kağıdı olmadan çıktı almayın veya yazıcıdaki baskı kağıdını kuvvetlice çekmeyin, bu tür işlemler yazıcının ömrünü kısaltacaktır.

Baskı kağıdı çıkışı



8.2 Güç kablosu, sigorta vb. tamir edilebilir ve değiştirilebilir parçalar sadece firmamız tarafından temin edilebilir. Diğer yetkisiz bileşenler, cihazın minimum güvenliğini azaltabilir.

8.3 Sigorta cihazın alt kısmında bulunur. Hasarlıysa, lütfen şirket tarafından sağlanan 5KT1A250V tipi ile değiştirin.


8.4 Cihazı keyfi olarak sökmeyin ve tamir etmeyin . Lütfen yerel satıcıya veya üreticiye başvurun.

8.5 Cihazı tamir veya bakım için üreticiye iade etmeden önce, cihazın yüzeyini (özellikle hasta ile temas eden kısımları) silmek için lütfen dezenfektan alkole batırılmış temiz ve yumuşak bir bez kullanın.

8.6 Şirket, cihazın bakımı için gerekli olan devre şeması, bileşen listesi ve diğer ilgili bilgileri kullanıcıların ihtiyaçlarına göre sağlamayı taahhüt eder .

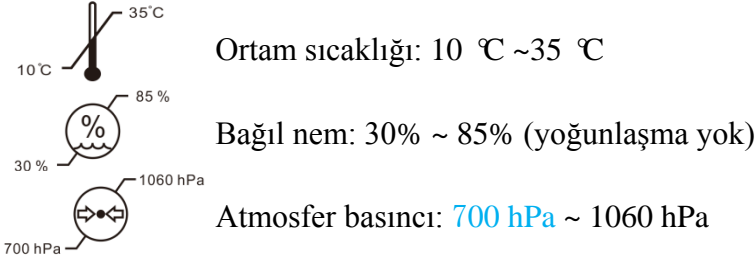
9. Sorun giderme

Cihazda sorun olması durumunda, rehberlik için lütfen aşağıdaki tabloyu kontrol edin. Arıza giderilmediyse lütfen Chongqing Yeasn Science - Technology Co., Ltd. veya yetkili satıcı ile iletişime geçin.

Arıza fenomeni	Olası nedenler	Çöz ümler
Cihaz başlatılamadı	Güç kablosu elektrik prizine doğru şekilde bağlanmamış	Güç kablosunu doğru şekilde bağlayın
Görüntü ekranı açılmıyor	Ekran koruyucu açık ve cihaz bekleme modunda	Cihazı herhangi bir dokunma işlemiyle uyandırın
Yazıcı çalışmıyor	Baskı kağıdı kullanılmış; Parametre ayarında "Yazıcı" yı "Kapalı" olarak ayarlayın	Yeni baskı kağıdıyla değiştirin; Parametreleri "Manuel" veya "Otomatik" olarak ayarlayın
Baskı kağıdı hakkında veri yok	Kağıt rulosu ters	Kağıt rulusunun yönünü ayarlayın
Öl çüm birimi hareket ettirilemez	Kilitleme kolu kilitli	Cihazın kilidini açmak için kilitleme  kolunu yana çekin

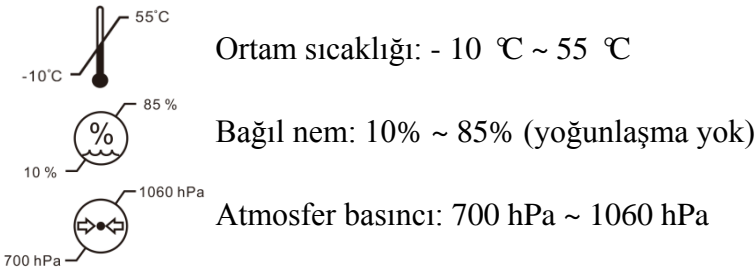
10. Çevre Koşulları ve Hizmet Ömrü

10.1 Normal çalışma için çevresel koşullar



İç mekan koşulları: temiz ve doğrudan yüksek ışık olmadan.

10.2 Taşıma ve depolama için çevresel koşullar



İç ortam koşulları: iyi havalandırma ve aşındırıcı gaz olmadan.

10.3 Hizmet ömrü

Cihazın hizmet ömrü, uygun bakım ve özenle ilk kullanımdan itibaren 8 yıldır.

Cihazın hizmet ömrü, 23°C'lik normal sıcaklık ortamına göre değerlendirilir.

11. İmha ve Çevre koruma



KULLANICILAR İÇİN BİLGİ

Lütfen çevreyi korumak için kullanılmış pilleri ve diğer atıkları geri dönüştürün veya uygun şekilde atın.

Bu ürün, atık için seçici ayırma sembolüne sahiptir. elektrik ve elektronik ekipman (WEEE). Bu anlamına geliyor o bu ürün ele alınmalıdır bölge puan toplamak veya perakendeciye geri vermek sen Avrupa Direktifi 2012/19/EU uyarınca bire bir oranında yeni bir ürün satın almak çevre üzerindeki etkisini en aza indirmek için geri dönüştürülmeli veya sökülmalıdır.

Çok küçük WEEE (harici 25 cm'den fazla boyut) teslim edilebilir perakendeciler, son kullanıcılara

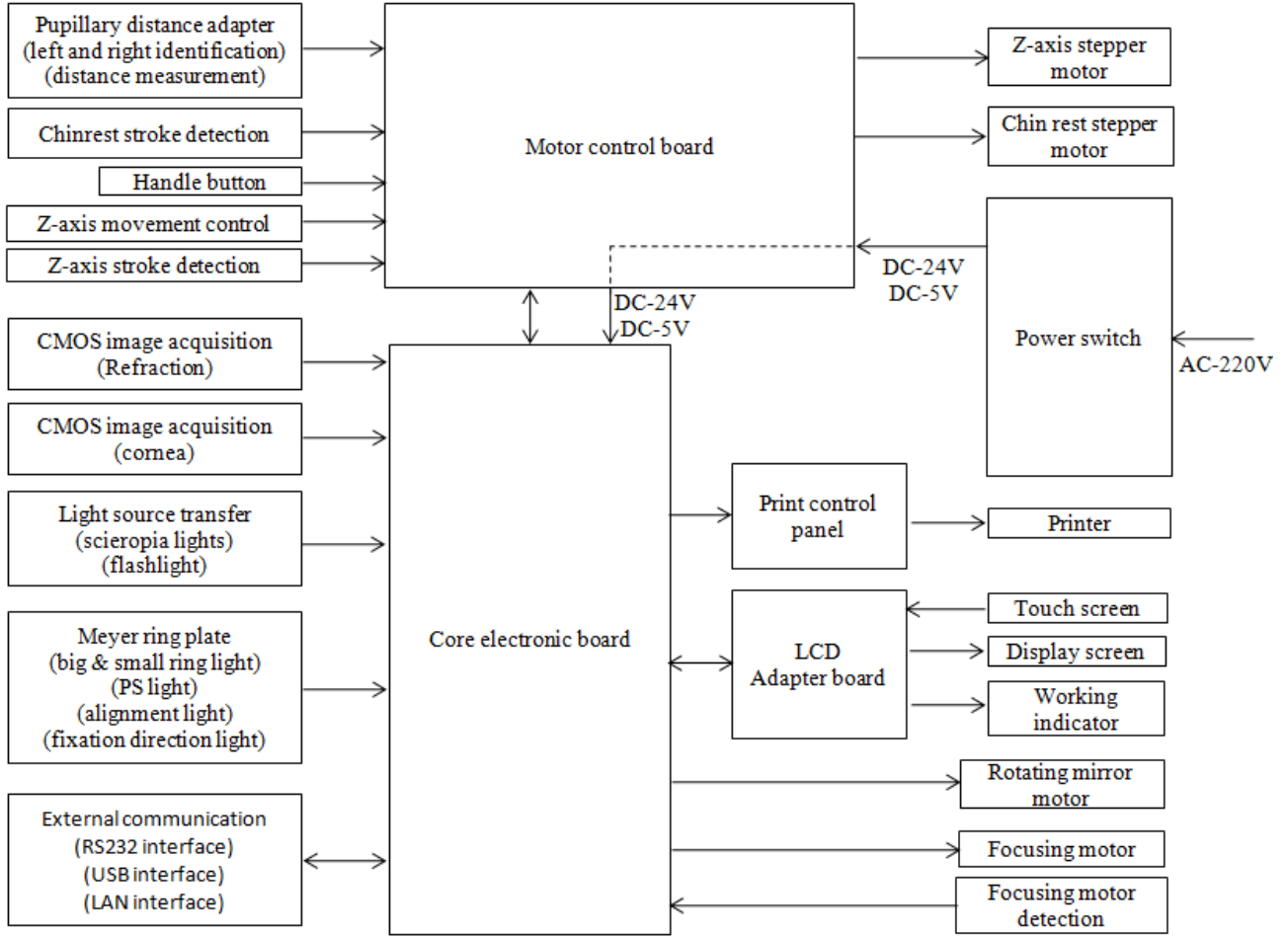
ücretsiz olarak ve bir ürünün EEE'sini satın alma zorunluluğu olmadan eşdeğer tür. Daha fazla bilgi için lütfen yerel veya bölgesel yetkililer. Seçime dahil olmayan elektronik ürünler sıralama süreci nedeniyle çevre ve insan sağlığı için potansiyel olarak tehlikeli tehlikeli varlığı maddeler . kanunsuz ürünün elden çıkarılması mevzuata göre para cezası şu anda yürürlükte.

12. Üreticinin Sorumluluğu

Şirket, aşağıdaki durumlarda güvenlik, güvenilirlik ve performans etkisinden sorumludur:

- Montaj, ekleme, tadilat, tadilat ve onarımların şirket tarafından yetkili personel tarafından yapılması;
- Odadaki elektrik tesisatının ilgili gerekliliklere uygun olması ve
- Cihaz Kullanım Kılavuzuna uygun olarak kullanılmaktadır.

13. Elektrik Şematik Diyagramı



Daha fazla bilgi ve hizmetler veya herhangi bir sorunuz için lütfen yetkili satıcı veya üretici ile iletişime geçin. Size yardımcı olmaktan mutluluk duyarız.

14. EMC ve diğer parazitlerin rehberliği

1) Bu cihaz EMC ile ilgili özel önlemler gerektirir ve verilen EMC bilgilerine göre kurulmalı ve hizmete alınmalıdır ve bu cihaz taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanlarından etkilenebilir.


Cihazın yakınında cep telefonu veya elektromanyetik alan yayan diğer cihazları kullanmayınız. Bu, cihazın hatalı çalışmasına neden olabilir.

3) Dikkat: Bu cihaz, uygun performans ve işletimi sağlamak için baştan sona test edilmiş ve denetlenmiştir!

4) Dikkat: Bu cihaz , diğer ekipmanlarla yan yana veya üst üste kullanılmamalıdır ve bitişik veya üst üste kullanım gerekliyse, kullanılacağı konfigürasyonda normal çalıştığını doğrulamak için bu cihaz gözlemlenmelidir.

Kılavuz ve üretici beyanı – elektromanyetik emisyon		
YPC-100/YPC-100K, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. YP C-100/YPC-100K müşterisi veya kullanıcısı, cihazın böyle bir ortamda kullanılmasını sağlamalıdır.		
Emisyon testi	uyuma	Elektromanyetik ortam – rehberlik
RF emisyonları CISPR 11	Grup 1	YP C-100/YPC-100K , RF enerjisini yalnızca dahili işlevi için kullanır. Bu nedenle, RF emisyonları çok düşüktür ve yakındaki elektronik ekipmanlarda herhangi bir parazite neden olması muhtemel değildir.
RF emisyonu CISPR 11	B Sınıfı	YP C-100/YPC-100K , konutlar ve konut amaçlı kullanılan binaları besleyen kamusal düşük voltajlı güç kaynağı ağına doğrudan bağlı olanlar dışındaki tüm kuruluşlarda kullanıma uygundur.
harmonik emisyonlar IEC 61000-3-2	A sınıfı	
Voltaj dalgalanmaları/ titreşim emisyonları IEC 61000-3-3	Uygun	

Kılavuz ve üretici beyanı – elektromanyetik bağışıklık			
YP C-100/YPC-100K aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. YP C-100/YPC-100K müşterisi veya kullanıcısı böyle bir ortamda kullanıldığından emin olmalıdır.			
bağışıklık testi	IEC 60601 test seviyesi	Uyumluluk seviyesi	Elektromanyetik ortam - rehberlik
Elektrostatik deşarj (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV kontak ± 15 kV hava	± 8 kV kontak ± 15 kV hava	Zeminler ahşap, beton veya seramik karo olmalıdır. Zemin sentetik malzeme ile kaplanmış ise bağlı nem en az %30 olmalıdır.
Elektrik hızlı ge çici/patlama IEC 61000-4-4	Güç kaynağı hatları için ±2 kV Giriş/çıkış hatları için ±1 kV	Güç kaynağı hatları için ±2kV	Şebeke güç kalitesi, tipik bir ticari veya hastane ortamınıninkiyle aynı olmalıdır.
Kabarmak IEC 61000-4-5	± 1 kV hattan/hatlarda n hatta/hatlara ± 2 kV hat(lar)dan toprağa	±1 kV diferansiyel modu	Şebeke güç kalitesi, tipik bir ticari veya hastane ortamınıninkiyle aynı olmalıdır.
Güç kaynağı giriş hatlarında voltaj düşüşleri, kısa kesintiler ve voltaj değişimleri IEC 61000-4-11	<%5 UT (UT'de >%95 düşüş) 0,5 d öng ü i çin %40 UT (UT'de %60 düşüş) 5 d öng ü i çin %70 UT (UT'de %30 düşüş) 25 d öng ü i çin <%5 UT (UT'de >%95 düşüş) 5 saniye	<%5 UT (UT'de >%95 düşüş) 0,5 d öng ü i çin %40 UT (UT'de %60 düşüş) 5 d öng ü i çin %70 UT (UT'de %30 düşüş) 25 d öng ü i çin <%5 UT (UT'de >%95 düşüş) 5 saniye	Şebeke güç kalitesi, tipik bir ticari veya hastane ortamınıninkiyle aynı olmalıdır. YP C-100/YPC-100K kullanıcısının elektrik kesintileri sırasında çalışmaya devam etmesi gerekiyorsa, YPC-100/YPC-100K'nın kesintisiz bir güç kaynağından veya pilden beslenmesi önerilir.
Güç frekansı (50Hz/60Hz) manyetik alan IEC 61000-4-8	3A/m	3A/m	Güç frekansı manyetik alanları, tipik bir ticari veya hastane ortamındaki tipik bir konumun karakteristik seviyelerinde olmalıdır.
NOT UT, test seviyesinin uygulanmasından önceki ac şebeke voltajıdır.			

Kılavuz ve üretici beyanı – elektromanyetik bağışıklık			
YPC-100/YPC-100K aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. YPC-100/YPC-100K müşterisi veya kullanıcısı böyle bir ortamda kullanıldığında emin olmalıdır.			
bağışıklık testi	IEC 60601 test seviyesi	Uyumluluk seviyesi	Elektromanyetik ortam - rehberlik
<p>yürütülen RF IEC 61000-4-6</p> <p>yayılan RF IEC 61000-4-3</p>	<p>3 Vrms 150 kHz - 80 MHz</p> <p>3 V/m 80 MHz - 2,5 GHz</p>	<p>3 Vrms</p> <p>3 V/m</p>	<p>Taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanı, kablolar da dahil olmak üzere YPC-100/YPC-100K'nın hiçbir parçasına, vericinin frekansı için geçerli denklemden hesaplanan önerilen ayırma mesafesinden daha yakın kullanılmamalıdır.</p> <p>Önerilen ayırma mesafesi</p> <p>$d=1,2\sqrt{P}$</p> <p>$d=1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz 800 MHz'e kadar</p> <p>$d=2,3\sqrt{P}$ 800 MHz 2.5 GHz'e kadar</p> <p>Burada P, verici üreticisine göre watt (W) cinsinden vericinin maksimum çıkış gücü oranıdır ve d, metre (m) cinsinden önerilen ayırma mesafesidir.</p> <p>Bir elektromanyetik alan araştırması ile belirlendiği üzere, sabit RF vericilerinden gelen alan kuvvetleri, her ^a frekans aralığındaki uyumluluk seviyesinden daha az olmalıdır. ^b</p> <p>Aşağıdaki sembolle işaretlenmiş ekipmanın yakınında parazit meydana gelebilir:</p> <p></p>
NOT 1 80 MHz ve 800 MHz'de daha yüksek frekans aralığı geçerlidir.			
NOT 2 Bu önergeler her durumda geçerli olmayabilir. Elektromanyetik yayılma, yapılardan, nesnelerden ve insanlardan gelen soğurma ve yansımadan etkilenir.			
<p>a Telsiz (cep/kablosuz) telefonlar ve kara için baz istasyonları gibi sabit vericilerden gelen alan güçleri mobil radyolar, amatör radyolar, AM ve FM radyo yayınları ve TV yayınları teorik olarak tahmin edilemez. doğrulukla. Sabit RF vericilerinden kaynaklanan elektromanyetik ortamı değerlendirmek için bir elektromanyetik alan anket düşünülmelidir. YPC-100/YPC-100K'nın kullanıldığı yerde ölçülen alan gücü, yukarıdaki geçerli RF uyumluluk seviyesini aşarsa, YPC -100/YPC-100K normal çalışmayı doğrulamak için gözlenmelidir. Anormal performans gözlemlenirse, ek önlemler alınabilir. YPC-100/YPC-100K'yi yeniden yönlendirmek veya yerini değiştirmek gibi gerekli .</p> <p>b 150 kHz ila 80 MHz frekans aralığının üzerinde, alan kuvvetleri 3 V/m'den az olmalıdır.</p>			

<p style="text-align: center;">Önerilen ayırma mesafeleri taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanı ile YPC-100/YPC-100K arasında</p>			
<p>YPC-100/YPC-100K yayılan RF bozulmalarının kontrol edildiği bir elektromanyetik ortamda kullanım için tasarlanmıştır. YPC-100/YPC-100K müşterisi veya kullanıcısı taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanı (vericiler) ile YPC-100/YPC-100K arasında minimum bir mesafeyi koruyarak elektromanyetik paraziti önlemeye yardımcı olabilir iletişim ekipmanının maksimum çıkış gücüne göre aşağıda tavsiye edildiği gibi.</p>			
Vericinin anma maksimum çıkış gücü (W)	Verici frekansına göre ayırma mesafesi(m)		
	150 KHz - 80 MHz $d=1,2\sqrt{P}$	80 MHz ila 800 MHz $d=1,2\sqrt{P}$	800 MHz - 2,5 GHz $d=2,3\sqrt{P}$
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
<p>Yukarıda listelenmeyen maksimum çıkış gücüne sahip vericiler için önerilen ayırma mesafesi d metre (m), vericinin frekansına uygulanabilir denklem kullanılarak tahmin edilebilir; burada P, verici üreticisine göre watt (W) cinsinden vericinin maksimum çıkış gücü derecesidir.</p> <p>NOT 1 80 MHz ve 800 MHz'de, daha yüksek frekans aralığı için ayırma mesafesi geçerlidir.</p> <p>NOT 2 Bu yönergeler her durumda geçerli olmayabilir. Elektromanyetik yayılım, absorpsiyondan etkilenir ve yapılardan, nesnelerden ve insanlardan yansıma.</p>			