

YPA-2100
DİJİTAL
REFRAKTÖR
Kullanım kılavuzu



Sürüm: 1.3

Revizyon Tarihi: 2023.12

 ns  z

Dijital refrakt r m z  satın aldığınız ve kullandığınız için teşekkür ederiz.



L en bu cihazı kullanmadan önce bu Kullanım K lavuzunu dikkatlice okuyun. Bu Kullanım K lavuzunun size cihazı kullanmak için yeterli bilgiyi sağlayacağını içtenlikle umuyoruz.

Amacımız, insanlara yüksek kaliteli, tam i levli ve daha ki iselle tirilmi  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 memiz!

Üretici bilgileri

 sim: CHONGQING YEASN SCIENCE - TECHNOLOGY CO., LTD.

Adres: 5 DANLONG ROAD, NANAN B LGES , CHONGQING, ÇİN

Tel: 86-23 62797666

İçerik

1 Özellikler	1
1.1 Kullanımlar	1
1.2 Ölçüm aralığı	1
1.3 Ana Bilgisayar	1
1.4 Güç parametreleri	2
1.5 Ağırlık ve Boyut	2
1.6 İlke	3
1.7 İsim plakası ve göstergeler	3
2 Güvenlik Önlemleri	6
3 Ana Yapı	9
3.1 Ana Bilgisayar	9
3.2 Baskı tabanı	12
4 Kurulum Yöntemi	13
4.1 Parça Listesi	13
4.2 Kurulum Talimatları	14
5 Önleyici muayene	18
5.1 Cihaz başlatma	18
5.2 Muayene	18
5.3 Kontrol döngüsü: her gün kullanımdan önce	18
6 Kullanım Talimatları	19
6.1 Cihaz Başlatma ve Kapatma	19
6.2 Çalışma Arayüzü	20
6.3 Kullanım Öncesi Hazırlıklar	35
6.4 Standart Optometri Prosedürü	36
6.5 Binoküler Fonksiyonel Test Yöntemi	48
6.6 müşteri Kendi kendine derlenen program	64
6.7 İletişim	65
6.8 Önceden ayarlanmış ek ADD	67
7 Sorun giderme	67
8 Temizlik ve Koruma	68
8.1 Alın taban plakasını temizleyin	68
8.2 Burun taban plakasını temizleyin	68
8.3 Test penceresini temizleyin	69

8.4 Dış parçaları temizleyin.....	69
9 Bakım ve Bakım	69
10 Çevre Koşulları ve Hizmet Ömrü	71
10.1 Normal çalışma için çevresel koşullar	71
10.2 Taşıma ve depolama için çevresel koşullar	71
10.3 Hizmet ömrü.....	71
11 Çevre Koruma	71
12 Üreticinin Sorumluluğu	72
13 Elektrik Şematik Diyagramı	73
14 Elektromanyetik Uyumluluk	74

1 Özellikler

1.1 Kullanımlar

İnsan gözünün kırılma durumunu kontrol etmek için.

Kontrendikasyonlar: yok.

Hedef hasta grupları: yetişkinler, çocuklar.

Hedef kullanıcılar: hastane oftalmolojisi ve optik mağazalarındaki optometristler.

Cihaz kullanıcılarının ve/veya diğer kişilerin özel nitelikleri: optometri ve gözlük için bir yeterlilik sertifikasına sahip olmak.

1.2 Ölçüm aralığı

Ölçüm aralığı Tablo 1'deki gereksinimlere uygundur.

Tablo 1 Dijital refrakter ölçüm aralığı

öge	Ölçüm aralığı
küresel güç	-29.00D~+26.75D, Adım boyutu: 0.12D,0.25D,0.5D,1D,2D,3D。
silindirik güç	-8.75D~+8.75D, Adım boyutu: 0.25D,0.5D,1D
silindirik eksen	0~180°, Adım boyutu: 1°,5°,15°
prizmatik güç	0~20△, Adım boyutu: 0.1△,0.5△,1△,2△,3△
prizma tabanı	0~360°, Adım boyutu: 1°, 5°. Prim tabanı yatay veya dikey olarak işaretlenebilir.

1.3 Ana Bilgisayar

Ürün modeli: YPA-2100

Yazılım sürüm numarası: V3

Yazılım çalışma ortamı:

Donanım yapılandırması: bir tablet bilgisayarın minimum yapılandırması (depolama aygıtı: 4 GB'den az olmayan sistem belleği, 8 GB'den az olmayan depolama kapasitesi; görüntü ekranı: 8 inçten az olmayan ekran boyutu, 3 milyondan az olmayan ekran pikselleri).

Yazılım ortamı: Android işletim sistemi 7.0 ve üzeri, CPU/GPU: işlemci mimarisi ARM mimarisi.

Ağ koşulları: CS mimarisi, yerel ağ modu, bant genişliği 2.4 GHz, WIFI kablosuz standardı: 802.11 b/g/n.

1.3.1 Yardımcı lens

- a. Otomatik çapraz silindir: otomatik çapraz silindir $\pm 0, 25, \pm 0,50D$, ayırma lensleri, biri solda, biri sağda (aks kendi kendine döner);
- b. Sabit çapraz silindir: sabit çapraz silindir $\pm 0.50D$, biri solda, biri sağda (aks 90° 'de sabittir)
- c. İğne deliği plakası: delik çapı 1 mm, biri solda, biri sağda;
- d. Ross plakası: göz bebeği mesafesini ayarlarken kullanılır, biri solda, biri sağda;
- e. Kırmızı ve yeşil optik filtre: biri kırmızı optik filtredir (sağda) ve biri yeşil optik filtredir (solda);
- f. Inear polarize optik filtre: 135° sağ ve 45° sol;
- g. Maddox çubuk lens: sağ göz: kırmızı, yatay, sol göz: beyaz, dikey;
- h Retinoskopi i çin k üre: $+1.5D$ ve $+2.0D$, biri solda, biri sağda;
- i. Ayırışan prizma: sağ göz: $6\triangle BU$, sol göz: $10\triangle BI$

1.3.2 Ayar aralığı

- 1) Öğrenci mesafesinin ayar aralığı: 48mm~82mm
- 2) Alın tabanı sürekli olarak ayarlanabilir; ayar aralığı en az 14 mm'ye ulaşmalıdır;
- 3) Ayarlanabilir yakın görüş optometri mesafesi aralığı (yakın nokta çubuğunun mesafesi): 350mm ~ 700mm;
- 4) Kornea tepe noktası işaretlemesi: 12mm, 13.75mm, 16mm, 18mm ve 20mm;
- 5) Yatay ayar: $\pm 2.5^\circ$.

1.4 Güç parametreleri

Giriş voltajı AC 100V~240V ($\pm 10\%$)

Giriş frekansı 50/60 Hz

Giriş gücü 1.4-0.7A

1.5 Ağırlık ve Boyut

Ağırlığı Ağırlığı: yaklaşık 3.8kg

Baskı tabanı: yaklaşık 0.8kg

Ana Bilgisayar Boyutu: 400 mm (U) \times 92 mm (G) \times 311 mm (Y)

Baskı tabanı: 200 mm (U) \times 200 mm (G) \times 80 mm (Y)

* Tasarım ve özellikler, ek bildirimde bulunmaksızın teknik güncellemeler nedeniyle değiştirilebilir.

1.6 İlke

Uygulama, kullanıcı girişi denetleyicisi ve monitörüdür ve baskı tabanı WiFi sağlar. WiFi, verileri TCP yoluyla iletmek için ana bilgisayar, daire ve baskı tabanı arasındaki iletişim taşıyıcısı olarak kullanılır.

1) Kullanıcı, uygulama arayüzü işlemi aracılığıyla komutu gönderir ve ana bilgisayar orta köprüsü, komut analizini alır ve otomatik olarak kırılmayı ayarlama ve seçme işlevini elde etmek için ayna plakası konumlandırma için sol ve sağ ayna plakalarına dağıtır sınava giren kişiye uygun lensler.

2) Kullanıcı, APP arayüzünün çalışması yoluyla yazdırma talimatlarını gönderir ve yazıcı, komut çözünürlüğünü aldıktan sonra yazdırmaya başlar.

1.7 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.



Cihazın uygulanan kısmı Tip B'dir (dijital refraktörün arka tarafı)



Kullanım kılavuzuna/ kitapçığa bakın



Üretim tarihi

G.W.

Brüt ağırlık

DIM.

Boyut



Üretici



Avrupa uygunluk belgesi



Tıbbi cihazlar



Son kullanma tarihi



Ürün seri numarası



Referans numarası



Benzersiz Cihaz Tanımlayıcı



Model numarası



Diğer ayrıntılar için talimatlara bakın



Avrupa Yetkili Temsilcisi



Üretim Ülkesi



İyonlaştırıcı olmayan radyasyon



Döner İşaret, + mesafeyi artırmak için, - mesafeyi azaltmak için



Döner İşaret, Çizgi genişliği ne kadar kalın olursa, kilitleme kuvveti o kadar güçlü olur



Baş aşağı dönen



DC 15V güç girişi



DC 15V güç çıkışı



Paketin kırılabilir öğeler içerdiğini ve dikkatli kullanılması gerektiğini belirtir



Nakliye paketinin nakliye sırasında dikey olarak yukarı doğru olması gerektiğini belirtir



Nakliye paketinin yağmurdan korunduğunu gösterir



Taşıma paketinin taşıma sırasında yuvarlanamayacağını belirtir



Aynı gönderi paketinin üst üste istiflenebilecek maksimum katman sayısının 5 katman olduğunu belirtir



USB arayüzü

WLAN

WLAN arayüzü

LAN

LAN arayüzü



Sıcaklık aralığı tanımlama



Nem aralığı tanımlama



Atmosferik basınç aralığı tanımlama

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



Lüen kişisel yaralanma, cihaz hasarı veya diğer olası tehlikeler durumunda dikkat edilmesi gereken aşağıdaki hususları dikkatlice okuyun:

- Cihazı iç mekanlarda kullanın ve temiz ve kuru tutun; yanıcı, patlayıcı, yüksek ateş ve tozlu ortamlarda kullanmayınız.
- Cihazı su yakınında kullanmayın; ayrıca cihazın üzerine herhangi bir sıvı damlası yapmamaya dikkat edin. Cihazı nemli veya tozlu yerlere veya nemin ve sıcaklığın hızlı değiştiği yerlere yerleştirmeyin.
- Aygıt ana bilgisayarının kullanmadan önce sabit ve güvenilir bir şekilde kurulduğundan emin olun; cihaz ana bilgisayarının düşmesi kişisel yaralanmaya veya cihaz arızasına neden olabilir.
- Cihaz için yapılandırılmış özel güç adaptörü kullanılmalıdır: model GSM60A15(cihazın bileşeni),Giriş100V~240V~1.4-0.7A 50/60Hz, Çıkış 15V 4.0A.
- Giriş voltajının nominal giriş voltajıyla uyumlu olduğundan ve elektrik kablosunun doğru şekilde bağlandığından ve iyi topraklandığından emin olun (Cihaz, elektrik kesintilerine açık bir yere yerleştirilmelidir).
- Cihazın fişini prize takmak için çok pinli soket kullanmayın veya güç hattını uzatmayın.
- Elektrik hattını prizden çekin ve özellikle acil durumlarda güç kaynağı hattını kesin; güç kablosunu çekmek yerine prizden çekmek için elektrik fişini tutun.
- Elektrik hattına ıslak elle dokunmayın. Güç hattını kontrol edin ve güç kablosunun damgalanmasına, ağır nesneler tarafından bastırılmasına veya düğümlemesine izin vermeyin.
- Elektrik hattı hasarı yangına veya elektrik çarpmasına neden olabilir. Lütfen düzenli olarak kontrol edin.
- Her hastayı test etmeden önce temas eden kısmı dezenfeksiyon için etanol ile temizleyin.
- Kullanmıyorken gücü kesin ve toz kapağını takın.
- Cihazın iç kısımlarını sökmeyin veya dokunmayın, aksi takdirde elektrik çarpmasına veya cihazın arızalanmasına neden olabilir.
- Cihaz,.Cihazı monte ederken ve kullanırken EMC (elektromanyetik uyumluluk) ile ilgili aşağıdaki talimatları izleyin:
 - Elektromanyetik bozulmayı önlemek için cihazı diğer elektronik cihazlarla birlikte kullanmayın.
 - Elektromanyetik bozulmayı önlemek için cihazı diğer elektrikli cihazların yakınında kullanmayın.

- Cihazla yapılandırılmamış bir güç adaptörü kullanmayın, aksi takdirde elektromanyetik emisyonu artırabilir ve bu da bozulmaya karşı koyma kapasitesini azaltabilir.

● Bu ürün bir kablosuz modül içerir. Kablosuz parametre özellikleri aşağıdaki gibidir (gönderme ve alma):

-Ağ koşulları: CS yapısı, yerel alan ağı modu.

-Modülasyon tipi: 802.11b CCK; 802.11g OFDM; 802.11n MCS.

-Kanal bant genişliği: 20MHz.

-Önerilen çalışma parametreleri: çalışma frekansı: 160MHz, çalışma modu: 802.11b/g/n karma çalışma modu.

● Kablosuz iletişim ekipmanı gereksinimleri

-Chongqing Yeasn Science & Technology Co., Ltd. tarafından üretilen LCD göz tablosu;

-Diğer ekipman gereksinimleri: kablosuz ağ iletişimini destekler, kablosuz iletim standart protokolü en az 802.11b/g'yi desteklemeli ve kablosuz iletim gücü 5dBm'den az olmamalıdır; her iki tarafın iletişim protokolüne uygun olmalıdır.

● Kullanıcı erişim kontrol mekanizması:

-Kullanıcı tanımlama yöntemi: Kullanıcı tipini seçtikten sonra bir şifre girerek doğrulayın.

-Kullanıcı türü ve izinleri:

Gösteri kullanıcısı: WIFI bağlantı işlevi izni yok, parola girildikten sonra gösteri işlemi gerçekleştirilebilir.

YPA kullanıcıları: WIFI bağlantı işlevi iznine sahiptir ve şifreyi girdikten sonra iletişim işlemlerini gerçekleştirebilir.

Yönetici kullanıcı: YPA kullanıcı izinlerine, bağlama erişim cihazı izinlerine ve parametre kontrol izinlerine sahiptir.

-Parola: Fabrika varsayılanı yönetici kullanıcısıdır, yönetici kullanıcının başlangıç parolası yeasn8888, YPA kullanıcısının başlangıç parolası ypa2100 ve demo kullanıcının başlangıç parolası yeasn6666'dır.

● Bu ürün bir yerel ağda kullanılmaktadır.Sistem yazılımını yükseltmek için harici bir ağa bağlanmanız önerilmez.

● 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.

Bu cihaz, FCC Kurallarının 15. Bölümüne uygundur. Çalıştırma aşağıdaki iki koşula tabidir: (1) bu cihaz zararlı enterferansa neden olamaz ve (2) bu cihaz, istenmeyen çalışmaya neden olabilecek enterferans dahil olmak üzere alınan herhangi bir enterferansı kabul etmelidir.

NOT: Bu ekipman test edilmiş ve FCC Kurallarının 15. Bölümü uyarınca B Sınıfı dijital cihaz sınırlarına uygun bulunmuştur. Bu sınırlar, bir konut kurulumunda zararlı enterferansa karşı makul koruma sağlamak üzere tasarlanmıştır. Bu ekipman, radyo frekansı enerjisi üretir, kullanır ve yayabilir ve talimatlara uygun olarak kurulmaz ve kullanılmazsa, radyo iletişimde zararlı parazitlere neden olabilir. Ancak, belirli bir kurulumda parazit oluşmayacağına garanti yoktur.

Bu ekipman, ekipmanı kapatıp açarak belirlenebilecek şekilde radyo veya televizyon alımında zararlı parazite neden olursa, kullanıcının aşağıdaki önlemlerden bir veya daha fazlasını alarak paraziti düzeltmeye çalışması önerilir:

- Alıcı anteni yeniden yönlendirin veya yerini değiştirin.
- Ekipman ve alıcı arasındaki mesafeyi artırın.
- Ekipmanı, alıcının bağlı olduğundan farklı bir devre üzerindeki bir prize bağlayın.
- Yardım için satıcıya veya deneyimli bir radyo/TV teknisyenine danışın.

FCC Radyasyona Maruz Kalma Beyanı:

Bu ekipman, kontrolsüz bir ortam için belirlenen FCC radyasyona maruz kalma sınırlarına uygundur. Bu ekipman, radyatör ile vücudunuz arasında en az 20 cm mesafe olacak şekilde kurulmalı ve çalıştırılmalıdır.

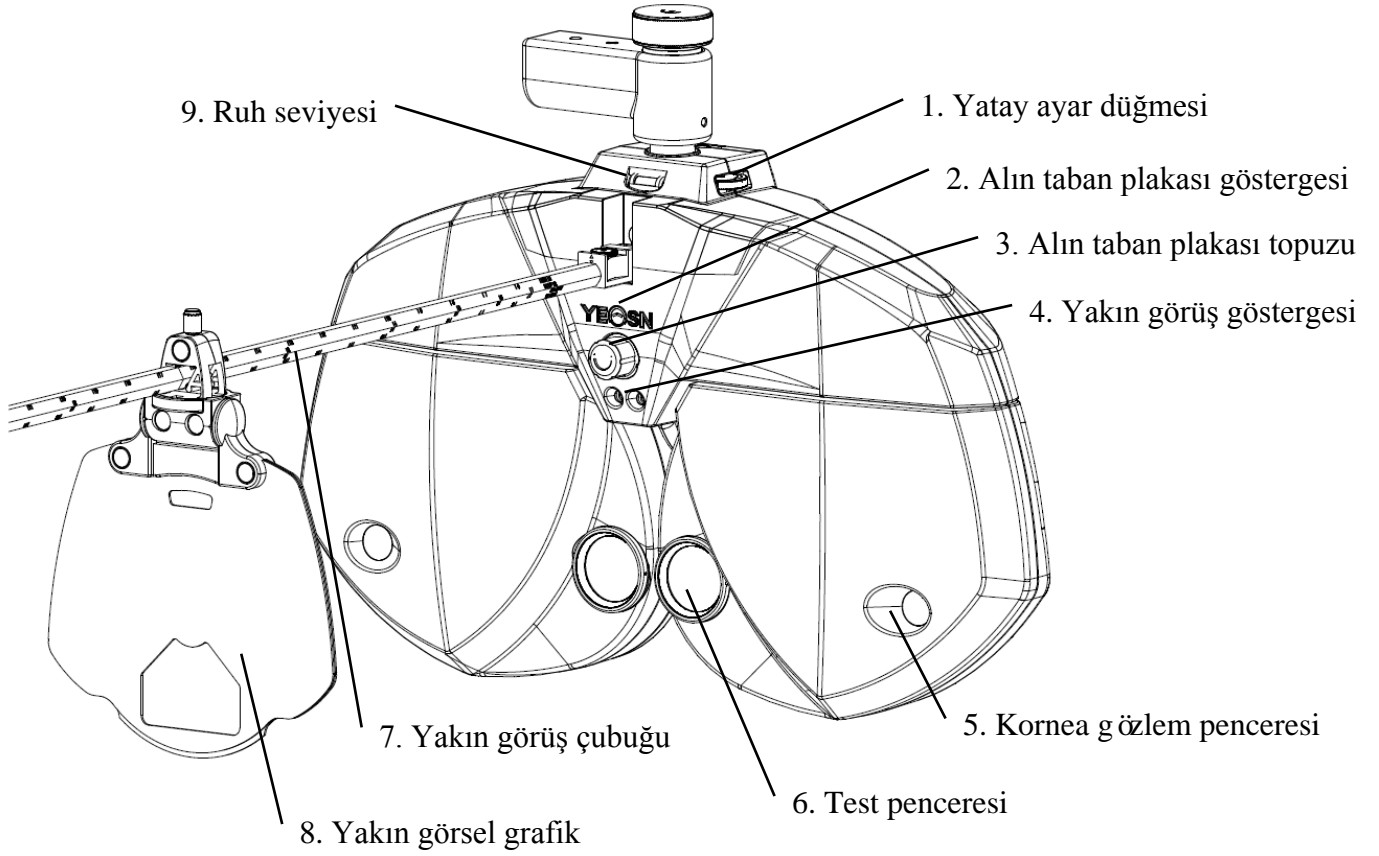
Bu verici, başka bir anten veya verici ile birlikte yerleştirilmemeli veya birlikte çalıştırılmamalıdır. Son kullanıcı, RF'ye maruz kalma uyumluluğunu sağlamak için özel çalıştırma talimatlarını izlemelidir.

Taşınabilir cihaz, Federal İletişim Komisyonu (USA) tarafından belirlenen radyo dalgalarına maruz kalma gereksinimlerini karşılamak üzere tasarlanmıştır. Bu gereksinimler, bir gram doku üzerinde ortalama 1,6 W/kg'lık bir SAR limiti belirler. Vücuda uygun şekilde giyildiğinde kullanım için ürün sertifikasyonu sırasında bu standart kapsamında rapor edilen en yüksek SAR değeri.

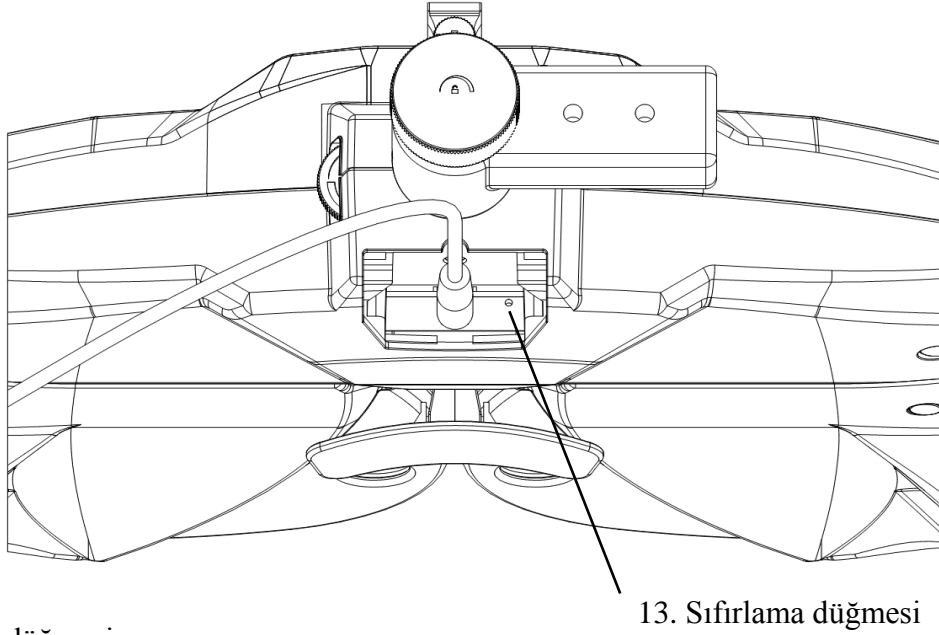
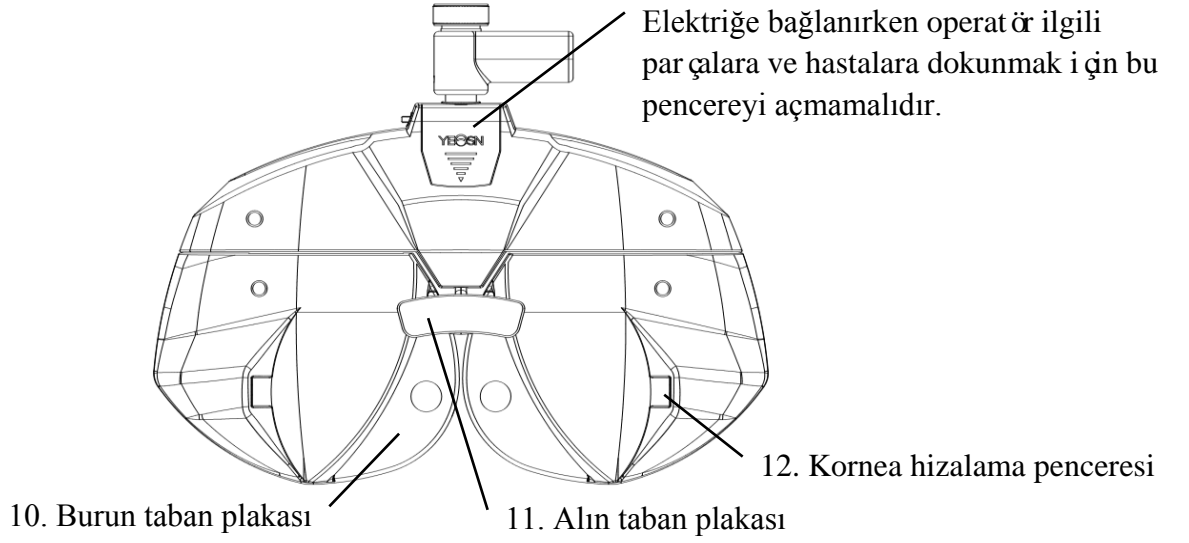
3 Ana Yapı

3.1 Ana Bilgisayar

3.1.1 Ön taraf (test cihazı tarafı)



3.1.2 Arka taraf (testis tarafı)



1. Yatay ayar düğmesi

Görme test cihazının yatay seviyesini ayarlayın.

2. Alın taban plakası göstergesi

Testis alınının taban plakasına temas ettiğinden emin olun. Alın taban plakasına temas etmediğinde gösterge her zaman açıktır; alın taban plakasına temas ettiğinde gösterge kapalıdır.


3. Alın taban plakası topuzu

Testis kornea tepe noktasının mesafesini ayarlayın

4. Yakın görüş göstergesi

Kısa mesafe testi sırasında kısa mesafe görsel grafiğini aydınlatın.

5. Kornea gözlem penceresi

 Gözlem mesafesi 200mm-250mm olmalıdır. Test cihazının kornea tepe noktasının mesafesini gözlemlemek ve doğrulamak için kullanılan pencere.

6. Test penceresi

Test için ışık açıklığı.

7. Yakın görüş çubuğu

Yakın görsel grafiği kurun ve destekleyin.

8. Yakın görsel grafik

Yakın görüşü test etmek için.

9. Ruh seviyesi

Görsel test cihazının yatay konumunu onaylayın. Hava kabarcığı ortadaki su terazisinde tutmak için yatay ayar düğmesini çevirin.

10. Burun taban plakası

Görme testi sırasında testisin burnu veya yüzü burun taban plakasına temas edebilir. Bu parçayı her görme testinden önce temizleyin.

11. Alın taban plakası

Görme testi sırasında testisin alını alın taban plakasına temas edebilir. Bu parçayı her görme testinden önce temizleyin.

12. Kornea nişan alma penceresi

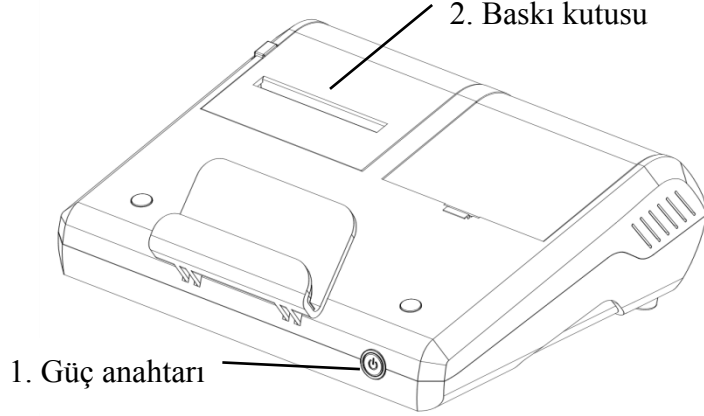
Testis kornea tepe noktasının hizalama konumunu gösterir.

13. Sıfırlama düğmesi

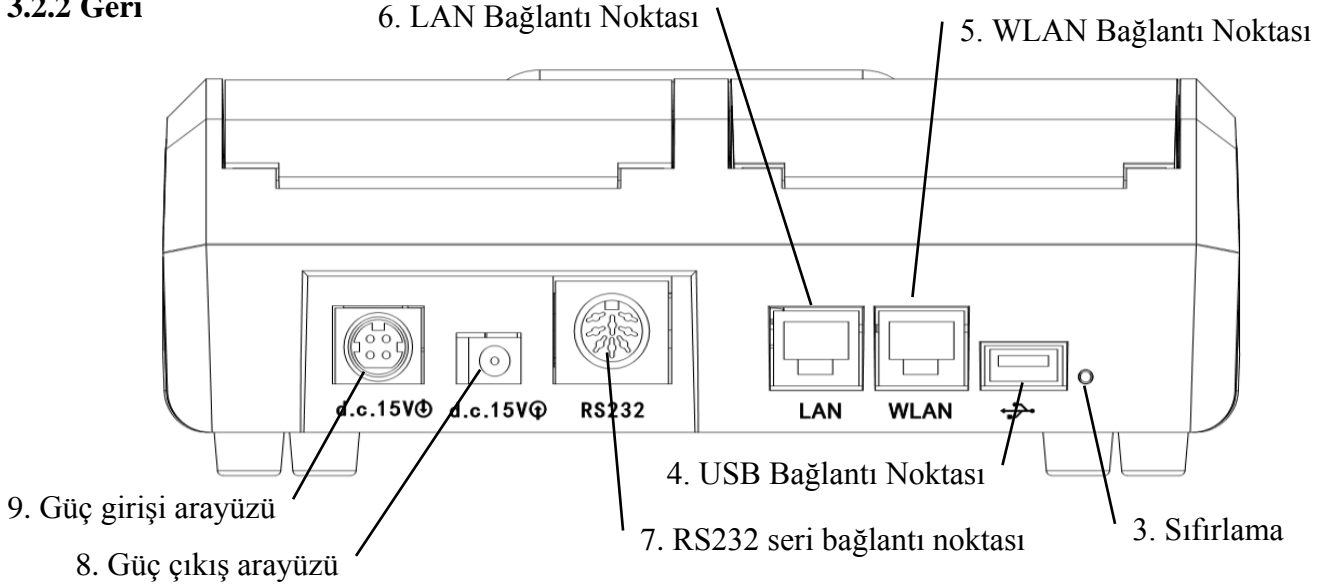
Sıfırlama düğmesini 5 – 10 saniye basılı tutarak ana cihazı fabrika varsayılan ayarlarına getirin.

3.2 Baskı tabanı

3.2.1 Ön



3.2.2 Geri



1. Güç anahtarı

Güç anahtarını açın; güç göstergesi yanıyor.

2. Baskı kutusu

Baskı kağıtlarını takın.

3. Sıfırlama düğmesi

Sıfırlama düğmesini 5-10 saniye basılı tutun ve yazıcının fabrika varsayılan ayarları geri yüklenir.

4. USB Bağlantı Noktası

Pedi bağlamak ve şarj etmek için kullanılır (çıkış 5V1A).

5. WLAN Bağlantı Noktası

İnternet iletişimi için kullanılır. İletişim kablosu 1 metreden kısa.

6. LAN Bağlantı Noktası

Üreticilerin ve atanmış distribütörlerin satıştan önce yönlendiricileri yapılandırmaları için ayrılmıştır. İletişim hattının uzunluğu 1 m'den azdır.

7. R232 seri bağlantı noktası

Üreticiler ve atanmış distribütörler tarafından yazılım güncellemesi için ayrılmış olan iletişim kablosu uzunluğu 1 m'den azdır.

8. Güç çıkış arayüzü

Ana bilgisayarın güç girişi arayüzüne bağlanın.

9. Güç girişi arayüzü

Güç adaptörünün çıkış arayüzüne bağlayın.

Not:

USB Bağlantı Noktası, W LAN Bağlantı Noktası ve LAN Bağlantı Noktası Jakı Alanı, masa 60601-1, 60950-1 tipi Donanımlı.

USB Bağlantı Noktaları ayrıca U disk olabilir.

4 Kurulum Yöntemi

4.1 Parça Listesi

Dijital refrakter	1 Takım
Baskı tabanı	1 bilgisayar
Yakın Görüş Tablosu	1 bilgisayar
Yakın Görüş Çubuğu	2 Adet (1 Adet 40cm, 1 Adet 30cm)
Güç adaptörü	1 bilgisayar
Toz kaplamış	1 bilgisayar
Fırça ile balon üfleme	1 bilgisayar
Baskı kağıdı	2 Rulo
Güç kablosu	1 bilgisayar
DC güç kablosu	1 bilgisayar
Altıgen anahtar (1,5 mm)	1 bilgisayar
Altıgen anahtar (2,0 mm)	1 bilgisayar
Altıgen anahtar (2,5 mm)	1 bilgisayar
Altıgen anahtar (3 mm)	1 bilgisayar

Vida

4 Adet (Yakın Görüş Çubuğu için 2 Adet)

Lens ovma bezi

1 bilgisayar

Manyetik indüksiyon yaması (Baskı tabanına düz plakayı sabitlemek için kullanılır) 1 Adet

Not: Ayrılabilir parçalar: adaptör.

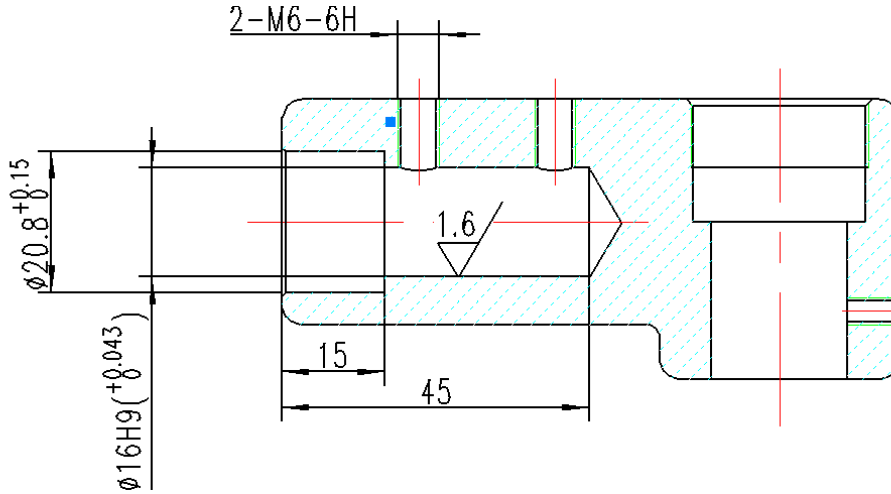
Aksesuar: Yakın Görüş Tablosu.

4.2 Kurulum Talimatları

4.2.1 Cihazı bileşik masaya kurun

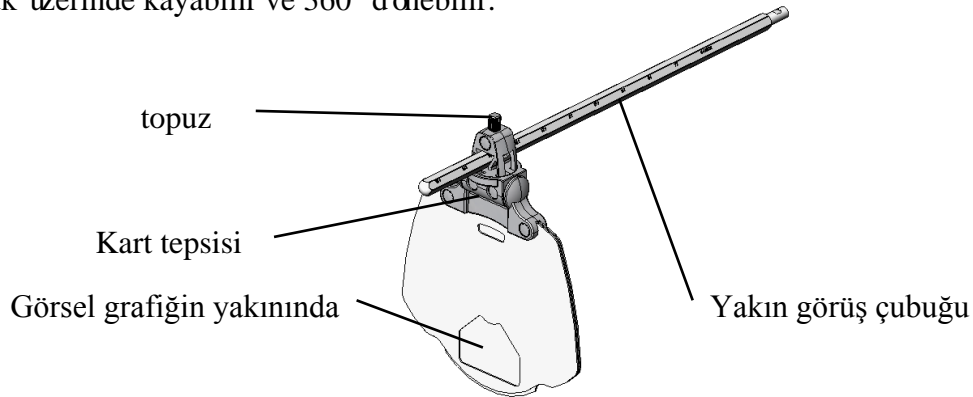
3 Adet Paslanmaz çelik düz başlı ayar vidasını (M6×8) çıkarın ve ardından lütfen bileşik tablo kılavuzuna bakın, YPA-2100 DC Hattı maksimum çapı 11 mm'dir.

Lütfen kurulumdan önce aşağıdaki gibi uygun bileşik tablosunu seçin .



4.2.2 Görsel şemaya yakın kurulum

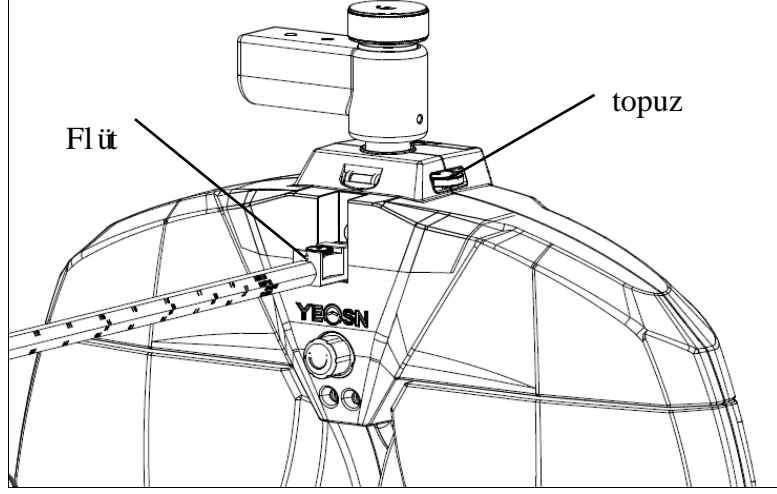
Görsel tablonun kart tepsisini yakın görme çubuğuna yerleştirin ve düğmeyi sıkıca vidalayın. Kart tepsisi çubuk üzerinde kayabilir ve 360° dönebilir.



4.2.3 Görüş çubuğunun yakınına kurun.

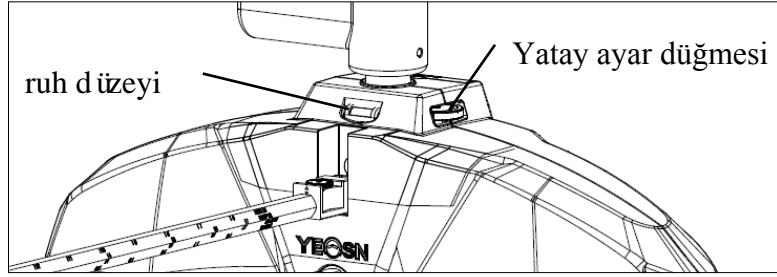
Görüntü çubuğunu görüntü test cihazı ana bilgisayarındaki kurulum deliğine sokun ve düğmeyi vidalayın.

Kurulum sırasında dikkat: görüş çubuğu üzerindeki oluğu topuzda hizalayın ve görüş çubuğunun ucunu, görüntü test cihazı ana bilgisayarındaki kurulum deliğinin ucuna yakın tutun.



4.2.4 Kurulumdan sonra yatay ayar

Ortadaki su terazisinde hava kabarcığı oluşana kadar yatay ayar düğmesini çevirin.



4.2.5 Baskı kağıdını takın

Lütfen “Baskı kağıdını değiştirin” bölümüne bakın (bkz. 8.1).

4.2.6 UYGULAMAYI yükleyin

- 1) Özel APP'yi indirmek için lütfen satıcıyla iletişime geçin.
- 2) Uygulama pedi önerisini yükleyin: Samsung veya Huawei 8 inç Android ped.Android işletim sistemi: sürüm 7.0 ve üzeri.CPU/GPU: işlemci mimarisi ARM




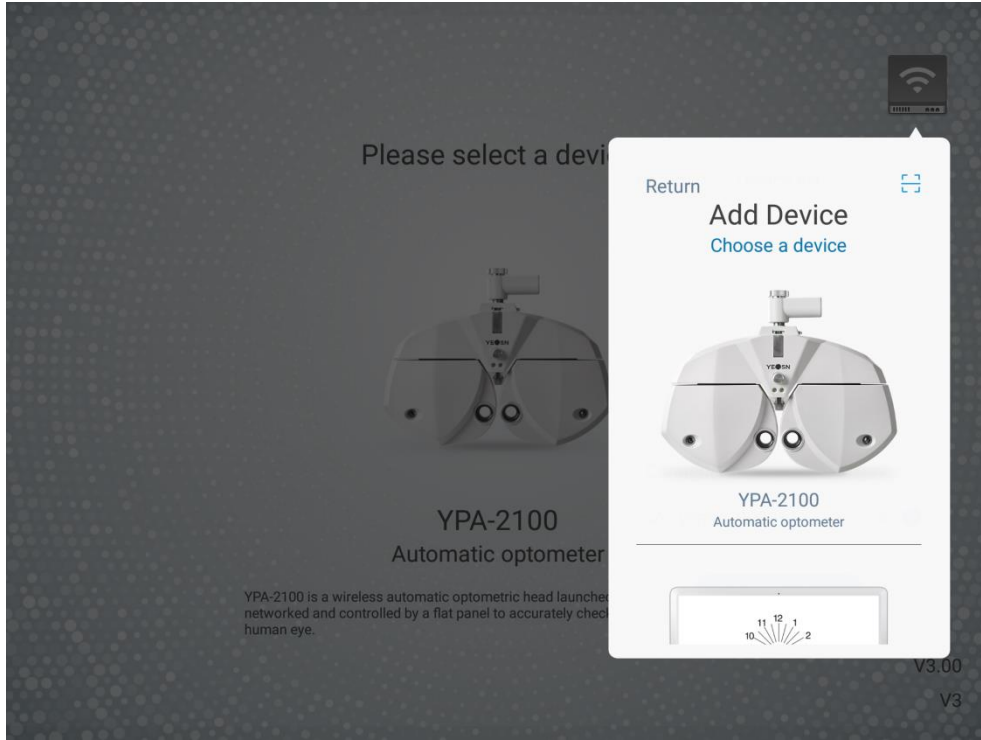
Başka bir ped kullanırsanız, yazı tipleri ve resimler uyumsuz olabilir.

- 3) Tablet WIFI "SSID: yeasn_xxxxxx", Şifre: yeasn2002 ile yönlendiriciye bağlayın.

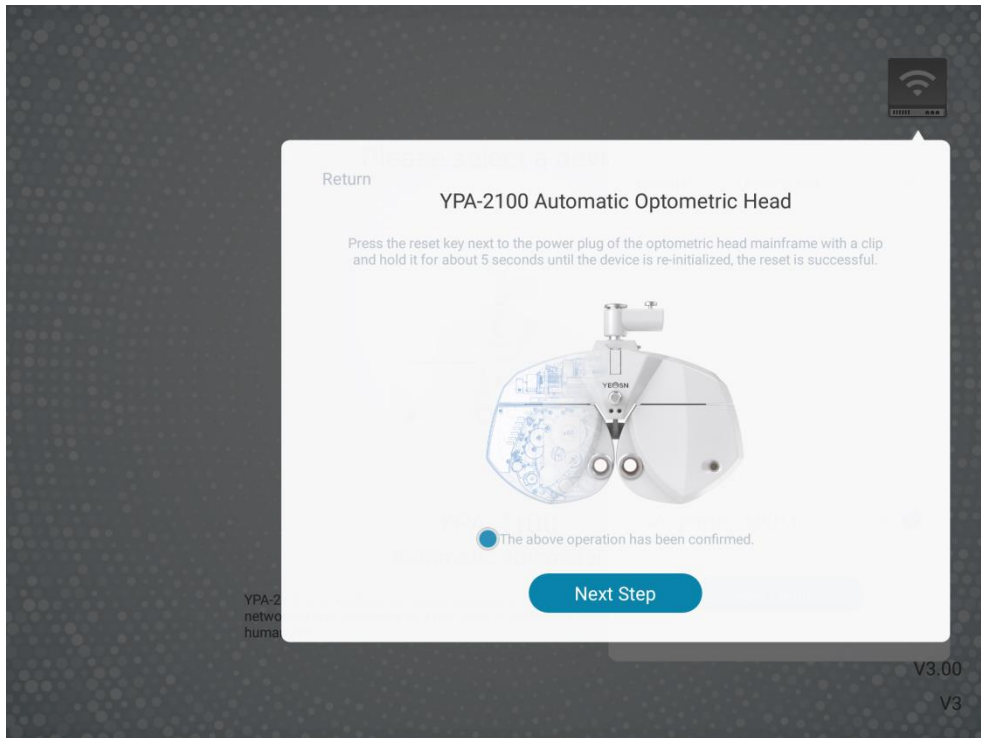
- 4) PAD'nin ana cihaza kablosuz bağlantısı

bir. PAD'de WIFI'ın açık olduğundan, konum tabanlı hizmetin de açık olduğundan ve kurulum sırasında APP'nin yetkilendirildiğinden emin olun.

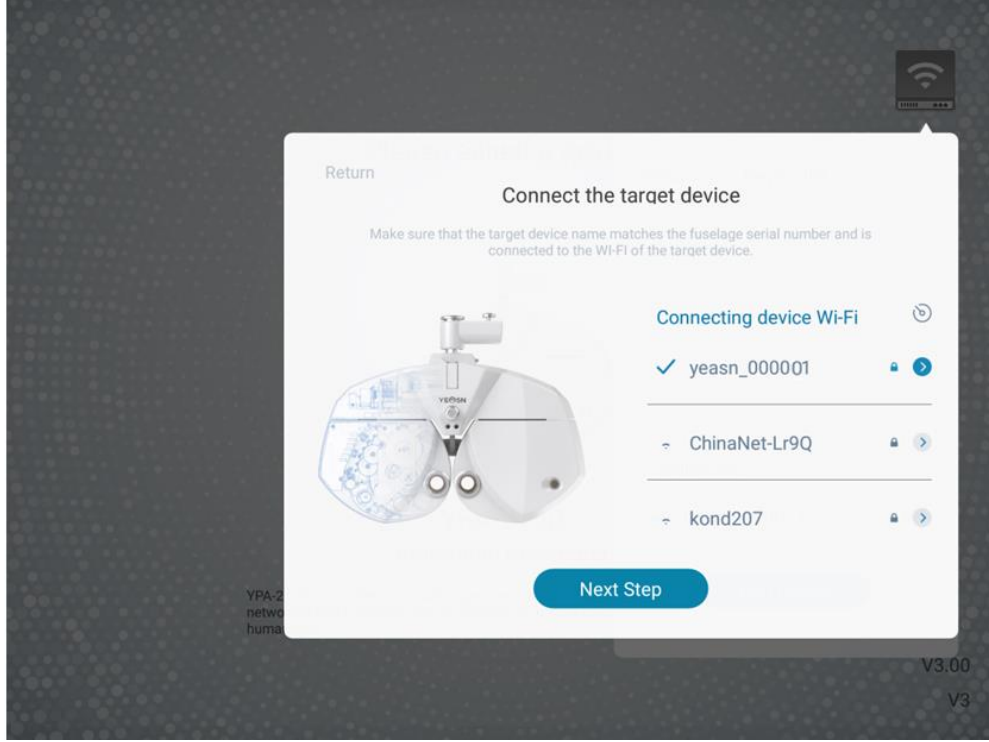
b. PAD'de APP'de yönetici olarak oturum açın. Sağ üstteki 'e dokunun, cihazlar listesine girin ve "cihazı ekle"ye dokunun, YPA-2100 dijital refraktör simgesini seçin.



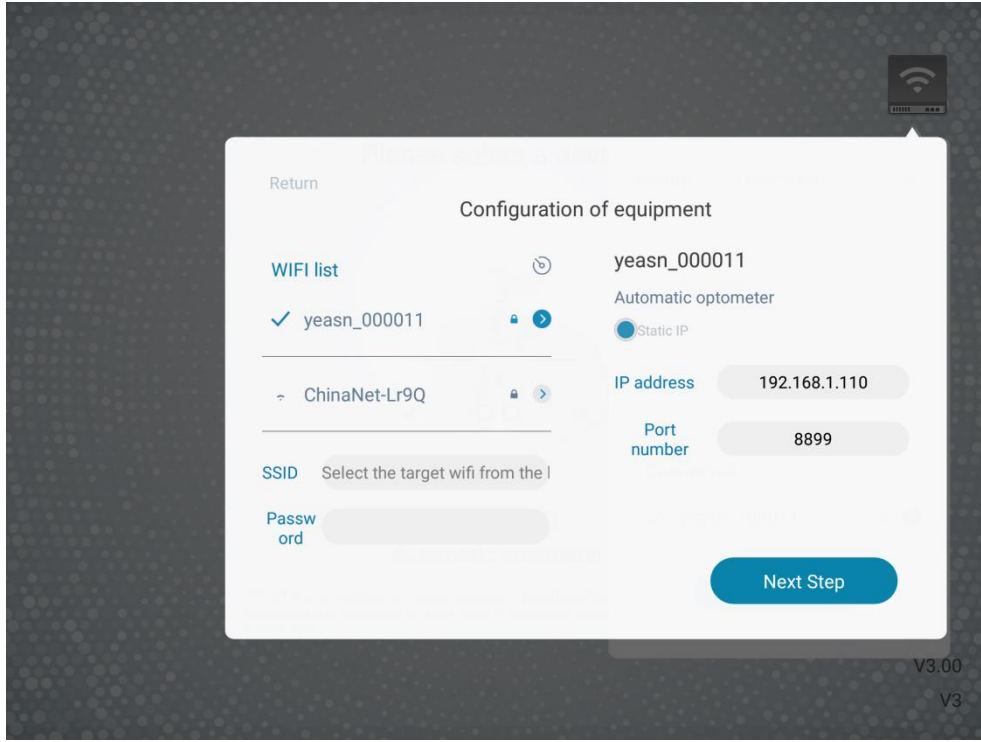
c. “Sonraki adım”a dokunun ve ipuçlarına göre sıfırlama işlemini gerçekleştirin.



d. YPA-2100 ürününün WIFI ağını seçin, bağlantı için WIFI şifresini girin. Ardından "sonraki adım"a dokununuz. Aşağıdaki resimde görüldüğü gibi yeasn_000001 ile yeasn_000001 bağlantısı tamamlanmıştır.



e. Bağlanmanız gereken yönlendiriciyi veya yazdırma kutusunun WIFI sinyalini seçin ve şifre alanına şifreyi girin. IP adresi alanına gerekli IP adresini girin ve ilgili bağlantı noktası numarasını girin ve “sonraki adım”a tıklayın (tek bir cihaz seti ayarlarken varsayılan konfigürasyon kullanılır, sadece “sonraki adım”a tıklayın) ve ağa kadar yapılandırmaya devam edin. YPA ana cihazına bağlantı tamamlandı.



5 Önleyici muayene

Ekipman, kullanımdan önce önleyici olarak kontrol edilmelidir.

5.1 Cihaz başlatma

1) Elektrik fişini prize takın.

Cihazla yapılandırılan güç adaptörü üç pinli fiştir, lütfen uygun prizi seçin

Not: Lütfen cihazla yapılandırılmış özel güç hattını kullanın.

2) baskı tabanındaki güç düğmesine basın, güç göstergesi yanıyor

5.2 Muayene

1) Ölçüm penceresi temiz olmalıdır.

2) Ekipman yatay konumda.

3) Lensler ve aksesuarlar algılama penceresinin önüne sabitlenmiştir ve cihaz hizalanmalı ve ortalanmalıdır.

5.3 Kontrol döngüsü: her gün kullanımdan önce

6 Kullanım Talimatları

6.1 Cihaz Başlatma ve Kapatma

6.1.1 Cihaz başlatma

1) Elektrik fişini prize takın.

Cihazla yapılandırılan güç adaptörü üç pinli fiştir, lütfen uygun bir elektrik prizi seçin.

Not: Lütfen cihazla yapılandırılmış özel güç hattını kullanın.

2) Önce ana bilgisayarı çalıştırın: baskı tabanındaki güç düğmesine basın, güç göstergesi yanar.

3) Ana bilgisayar başlatıldıktan sonra, bileşik dizüstü bilgisayarı başlatın ve çalışma arayüzünü açın.

6.1.2 Cihaz kapatma

1) Cihazı kapatmak için baskı tabanındaki güç anahtarına basın, güç göstergesi kapalıdır.

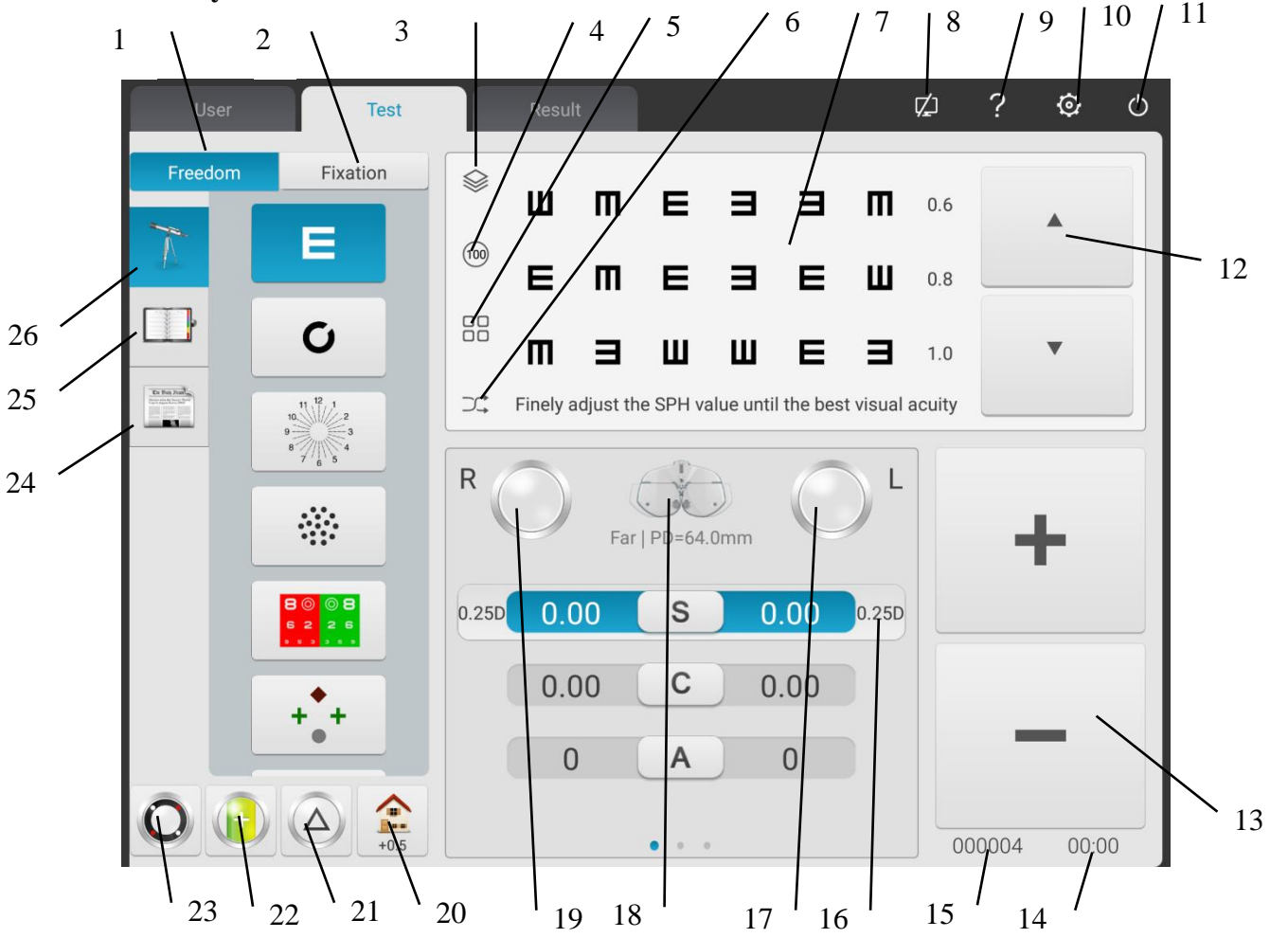
2) Toz kapağını ana bilgisayara koyun.

6.1.3 Günlük kullanım sırasında ortamın aydınlatma gereksinimleri

Optometri odasındaki aydınlatma biraz karanlık ve yumuşak olmalı ve başvuranın gözlerini uyarmasına izin verilmemelidir; optometri odasındaki aydınlatma genellikle 40W~60W sütlü akkor lambalar olabilir, aydınlatma gücü ayarlanabilir ve optometri kafası kullanımdayken genellikle 1 ila 2 açılır.

6.2 Çalışma Arayüzü

6.2.1 Ana arayüz



1. Serbest mod

Operatörler, tercihlerine göre optometri gerçekleştirmek için nişan alma işaretlerini seçerler.

2. Prosedür

Geçerli prosedürü görüntüleyin.

3. Kırmızı yeşil arka plan/siyah beyaz renk ters çevirme

Kırmızı yeşil renkli arka plan seçilebilir. Siyah beyaz rengin ters çevrilmesi nişan işareti renkleri açısından da hızlı bir şekilde ayarlanabilir.

4. Kontrast ayarı

Görüş işaretlerinin kontrastını ayarlayın

5. nişan işaretlerinin görüntüleme modu

Tek ünite, tek satır, tek sıra, tam ekran ve ETDRS olabilir.

6. Rastgele

Nişan işaretleri rastgele görünür.

7. Görüş işaretlerinin gösterim alanı

Optometri gerçekleştirirken, altta optometrik bahşış sözcükleri bulunan seçili nişan işaretlerini görüntüleyin.

8. Bağlantı durumu göstergesi

Ağ bağlantı durumunu YPB-2100 LCD ekran grafiğine belirtin.

9. Nişan alma

İsimleri, işlevleri ve nişan alma yöntemlerini görüntüleyin.

10. Parametre ayarları

Dokunduktan sonra parametre ayarları arayüzüne girin.

11.Çıkış

İşletim programı sisteminden çıkın.

12. Görüş işaretlerinin ekranı kaydırma

Yukarı ve aşağı butonlarına basarak nişan işaretlerinin kaydırılabilir tek birim, tek satır, tek sıra ve tam ekran görüntüsü gerçekleştirilebilir.

13.+,-

S\C\A\ADD\BIBO\BDBU tuşlarına basılarak veri artırma ve azaltma yapılabilir.

14. Operasyon süresi

Başından sonuna kadar harcanan zamanı görüntüleyin.

15. Test numarası

16. Optometrik adım uzunluğunun hızlı değişimi

Optometrik adım uzunluğu, S\C\A\BIBO\BDBU tuşlarına basılarak hızla değiştirilebilir.

17. Sol yardımcı disk lensleri

Sol yardımcı lenslerle ilgili seçim kutusunu açmak için bu tuşa tıklayın.

18. Ölçüm modu

Mesafe: mesafe modu, Yakın: yakın modu.

“Mesafe modu” veya “yakın modu” tuşlarına basılarak mesafe modu ve yakın modu birbirine değiştirilebilir.

19. Sağ yardımcı lensler

Sağ yardımcı lenslerle ilgili seçim kutusunu açmak için bu tuşa tıklayın.

20. Hızlı ayar

S konumuna getirildiğinde, bulanık görmeye giden bir kısayol belirir.

C konumlandırıldığında, eşdeğer küresel merceğe bir kısayol belirir.

A konumlandırıldığında, silindirik lensin eksen açısına bir kısayol belirir.

BIBO veya BDBU konumlandırıldığında, prizma görüntüleme modu anahtarına bir kısayol belirir.

ADD konumlandırıldığında, ışığa yakın görme için bir kısayol belirir. Kapalı veya açık olarak seçilebilir.

21.Prizma lensi çıkarma/ayarlama

Bu tuşa basarak test penceresindeki prizma merceğini ayarlayın ve çıkarın.

22.Silindirik mercek -/+

Silindirik lensin pozitif ve negatif değişimi için kullanılır.

23.Çapraz silindirik mercek

Bu tuşa basarak test penceresindeki çapraz silindirik lensi ayarlayın ve çıkarın.

24.Nişan işaretleri 2

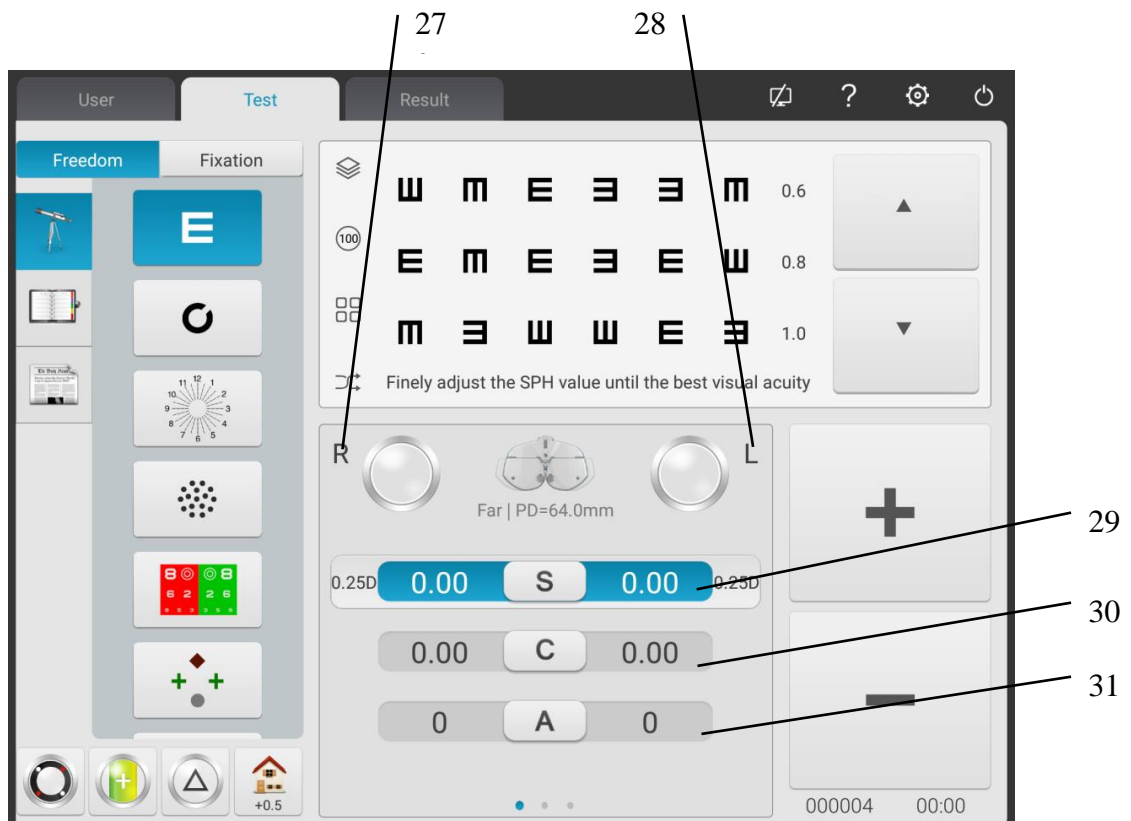
Yakın nokta nişan işaretleri, renk körlüğü nişan işaretleri ve kontrast duyarlılığı nişan işaretleri dahil olmak üzere nişan işaretlerini seçin ve görüntüleyin.

25.Hızlı test

Ayrışma testi, yakınsama testi ve yakın nokta yakınsama testi (yakın nokta yakınsama, yakın nokta ayarı, negatif görelî ayar, pozitif görelî ayar) ve diğer işlevleri destekleyin.

26. Görüş işareti 1

Görsel nişan işaretleri ve işlevsel nişan işaretleri dahil nişan alma işaretlerini seçin ve görüntüleyin.





27. R

Sağ test penceresi, sağ göz verilerini girin ve baskın göz olarak sağ gözü seçin.

28. L

Sol test penceresi, sol göz verilerini girin ve baskın göz olarak sol gözü seçin.

29. S

Küresel güç girişi penceresi

Sağ gözün küresel gücünü girmek için S giriş penceresinin yanındaki R'ye basın; sol gözün küresel gücünü girmek için S giriş penceresinin yanındaki L'ye basın.

30. C

Silindirik güç giriş penceresi

Sağ gözün silindirik gücünü girmek için C giriş penceresinin yanındaki R'ye basın; sol gözün silindirik gücünü girmek için C giriş penceresinin yanındaki L'ye basın.

31. A

Silindirik eksen giriş penceresi

Sağ gözün silindirik eksenini girmek için A giriş penceresinin yanındaki R'ye basın; sol gözün silindirik eksenini girmek için A giriş penceresinin yanındaki L'ye basın.

32. r

Prizmatik güç girişi penceresi

Sağ gözün prizmatik eksenini girmek için r giriş penceresinin yanındaki R'ye basın; sol gözün prizmatik eksenini girmek için r giriş penceresinin yanındaki L düğmesine basın.

33.0

Prizma tabanı giriş penceresi

Sağ gözün prizma tabanını girmek için giriş penceresini bir kenara R basın; sol gözün prizma tabanını girmek için giriş penceresini bir kenara L bastırın.

34. ADD

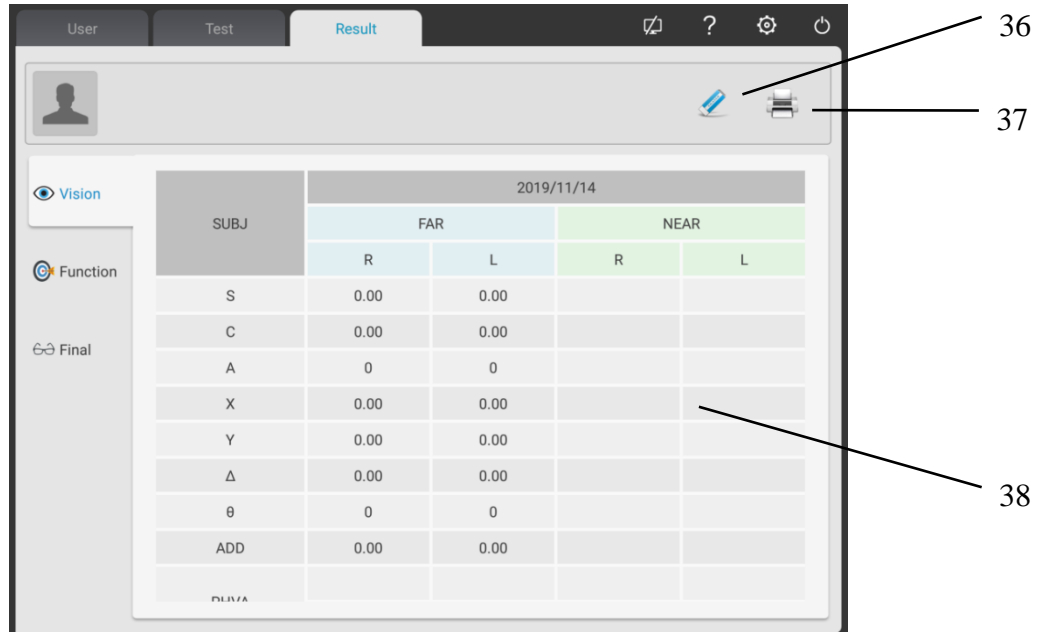
Ek güç girişi penceresi

Sağ gözün ek gücünü girmek için ADD giriş penceresini bir kenara R'ye basın; sol gözün ek gücünü girmek için ADD giriş penceresine L düğmesine basın.

35. VA

VA giriş penceresi

Sağ gözün gücünü girmek için VA giriş penceresini bir kenara R basın; sol gözün gücünü girmek için VA giriş penceresinin yanındaki L'ye basın.



36. Temizle

Arayüzdeki (ön plan dahil) mevcut hastanın tüm optometri verilerini temizleyin;

37. Baskı

Yazdırmak için gerekli verileri seçebilir

Şunları seçebilir: UNA, LM, AR, SUBJ, FINAL, Fonksiyon;

38. Hastanın geçmiş optometri verilerini sorgulamak için veri çubuğunu sola ve sağa kaydırın.

Görsel fonksiyon arayüzü: Cihazın görsel fonksiyon test sonucunu görüntüler.

Function		2021/07/13	
		Measured value	Normal value
Worth 4			
Stereo Check			
H.A			OK/NG
V.A			OK/NG
Dominant Eye			R/L
Far H.P			B01~B13
Far Div	Fuzzy		
	Crack		BI5~BI9
	Recovery		BI3~BI5
	Fuzzy		B07~B011

Reçete arayüzü: Optometrist, denemenin sonuçlarına göre manuel olarak ayarlar ve son optik verilerini reçete arayüzüne girer.

Final	2021/07/13			
	FAR		NEAR	
	R	L	R	L
S	0.00	0.00	0.00	0.00
C	0.00	0.00	0.00	0.00
A	0	0	0	0
X	0.00	0.00	0.00	0.00
Y	0.00	0.00	0.00	0.00
Δ	0.00	0.00	0.00	0.00
θ	0	0	0	0
ADD1	0.00	0.00		
ADD2				

The screenshot shows a software interface for vision testing. The top bar has tabs for 'User', 'Test', and 'Result'. The 'User' tab is active, showing a search bar, a list of users, and a table of test results. The 'Test' tab is also visible, showing a visual acuity chart and a series of buttons for adjusting the test. Two lines with numbers 39 and 40 point to specific buttons. Line 39 points to the 'VA' button in the visual acuity chart. Line 40 points to the 'ADD' button in the series of adjustment buttons.

Type	Sph	Cyl	Axs	VA	Date
UNA	R				2021/07/13
	L				
AR	R				2021/07/13
	L				
LM	R				2021/07/13
	L				

39. Hasta yaşı girişi

Hastanın yaşını girmek için bu butona tıklayın, ADD değeri otomatik olarak yerleştirilecektir.

40. VA ayarı

UNA çıplak gözle değerini girmek için UNA sütununa basın ve VA ayar düğmesine tıklayın.

AR vizyonunun değerini girmek için AR sütununa basın ve VA ayar tuşuna tıklayın.

LM sütununa basın ve LM görüş (gözlüklü görme) değerini girmek için VA ayar tuşuna tıklayın.

6.2.2 Yardımcı lens kurulumu

1. Yardımcı lens arayüzünü görüntülemek için “Asistan lens” tuşuna basın.
2. Arayüzde ilgili tuşlara basın. Seçilen yardımcı lens, test penceresinde çağrılacak ve otomatik olarak test arayüzüne dönecektir.

Sol yardımcı lense dokunduktan sonra açılır ekran arayüzü



Sağ yardımcı lense dokunduktan sonra açılır ekran arayüzü



Tuş işlevleri aşağıda açıklanmıştır.



Test penceresini a



Y önlendirme plakası, sığınak test penceresi



İğne deliğı plakası (delik çapı 1 mm)



Sağ göz: kırmızı optik filtre, sol göz: yeşil optik filtre



Sağ göz: 135° polarize optik filtre, sol göz: 45° polarize optik filtre



Sağ göz: sabit çapraz silindir, sol göz: sabit çapraz silindir



Sağ göz: yatay Maddox ubuğı, sol göz: test penceresini a



Sağ göz: test penceresini açın, sol göz: dikey Maddox ubuğı



Retinoskopi lensi, 1.50D ve 2.0D isteğıe bağı



Binoküler denge prizması, prizmatik gücü değıştirmek için  'e basın



Yatay heterofori prizması, prizmatik gücü değıştirmek için  'a basın



Dikey heterofori prizması, prizmatik gücü değıştirmek için  'e basın



Sağ göz: 6Δ taban-yukarı prizma



Sol göz: 10Δ taban-ie prizma



Sol göz: taban-yukarı prizma, Sağ göz: taban-ie prizma, prizmatik gücü değıştirmek için



'ye basın

6.2.3 Öğrenci mesafesi girişi



1. Presleme tuşu, PD ayar merceği test penceresine çağrılır.

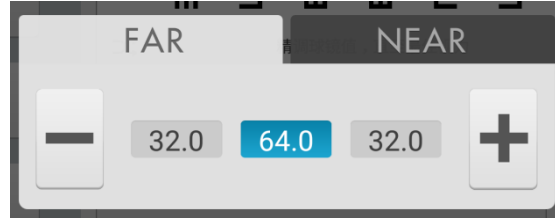
Fabrika varsayılan PD değeri 64.0'dır.

2. Değiştirilecek veri çerçevesine tıklayın ve öğrenci mesafesini girin.


Sırasıyla sol göz PD, binoküler PD ve sağ göz PD'sini girin.

PD'yi büyütmek için "+" düğmesine, PD'yi azaltmak için "-" düğmesine basın.

3..PD giriş arayüzünün ötesinde herhangi bir konuma dokunarak, PD giriş arayüzünden çıkın.



6.2.4 Sistem parametre kurulumu

1. Presleme  parametresi kurulum arayüzüne girmek için basın

2. Parametre kurulumunu değiştirmek için gerekli parametreyi seçin.

3. Tüm ayarları tamamladıktan sonra'e  basın ve bir üst seviyeye geri dönün.

Ayrıntılı parametre ayarları aşağıda açıklanmıştır.

1. adım uzunluğu

● S: 0.12D, 0.25D, 0.5D, 1D, 2D, 3D; Fabrika ayarı:0.25D

Küresel gücün adım uzunluğunu ayarlayın ve 0.12D, 0.25D, 0.5D, 1D, 2D ve 3D arasından seçim yapın.

● C: 0.25D, 0.5D, 1D; Fabrika ayarı:0.25D

Silindirik gücün adım uzunluğunu ayarlayın ve 0.25D, 0.5D ve 1D arasından seçim yapın.

● A: 1 °, 5 °, 15 °; Fabrika ayarı: 5 °

Silindirik gücün eksen açısının adım uzunluğunu ayarlayın ve 1°,5° ve 15° arasından seçim yapın.

● Δ :0.1Δ ,0.5Δ ,1Δ ,2Δ ,3Δ ;Fabrika ayarı:0.5Δ

Prizma gücünün adım uzunluğunu ayarlayın ve 0, 1Δ , 0, 5Δ , 1Δ , 2Δ ve 3Δ arasından seçim yapın.

● θ:1°,5°;Fabrika ayarı:5°

Prizma lensinin bazal açısının adım uzunluğunu ayarlayın ve 1° ve 5° arasından seçim yapın.

2. Lens tipi

- XC tipi: $\pm 0.25D, \pm 0.50D$, ayırma;

Fabrika ayarı: $\pm 0.25D$

Test penceresine yerleştirilen çapraz silindirik lensi ayarlayın ve $\pm 0.25D, \pm 0.50D$ ve ayırma prizma lensi arasından seçim yapın.

- XC+ kaplama dilimi: açık ve kapalı. Fabrika ayarı: kapalı.

Çapraz silindirik lens yüzeyleri 1 ve 2'yi değiştirirken kesme diliminin etkinleştirilip etkinleştirilmeyeceğini ayarlayın.

Ayarlayın, engelleme dilimini ekleyin.

Kapatın, engelleme dilimini devre dışı bırakın.

- S.E.Fix: yalnızca çapraz silindirik lens, yalnızca silindirik lens, açık, kapalı; fabrika varsayılanı: yalnızca çapraz silindirik lens.

Yalnızca çapraz silindirik mercek: yalnızca C her $0.25D$ arttığında, s $0.12D$ azalır. Çapraz silindirik lens ayarlaması olmadan C, S'nin değişmesine neden olmaz.

Sadece silindirik mercek: sadece C her $0.25D$ arttığında, s $0.12D$ azalır. Çapraz silindirik lens ile C ayarı, S'nin değişmesine neden olmaz.

Açık: Çapraz silindirik lens veya silindirik lensten bağımsız olarak, değişiklikler eşdeğerdir.

Kapalı: Değişiklikler eşdeğer olmayacaktır.

- Binoküler denge bulanık görme: otomatik, $0.25D, 0.50D, 0.75D$, kapalı.

Fabrika ayarı: otomatik.

Binoküler denge nişan işaretini çağırın ve ayarlara göre bulanık görme miktarı ekleyin.

- Kırmızı yeşil denge bulanık görme: $0.25D, 0.50D$, kapalı. Fabrika ayarı: kapalı.

Kırmızı yeşil nişan işaretini arayın ve ayarlara göre bulanık görme miktarını ekleyin.

- CYL ifade yöntemi: +, -;

Fabrika ayarı: -

Silindirik lens gücünün giriş yöntemini ayarlayın.

“-” olarak ayarlarken sadece negatif silindirik lens gücünü girin.

“+” olarak ayarlarken sadece pozitif silindirik lens gücünü girin.

- Prizma lens ifade yöntemi: X/Y, r/θ;

Fabrika ayarı: X/Y

Operatör, dikdörtgen koordinatları (X/Y) veya kutupsal koordinatları (r/θ) seçebilir.

3. kısa mesafe

- Kısa mesafe göstergesi: açık, ızgara hariç, kapalı. Fabrika ayarı: kapalı.

Açık olarak ayarlandığında: ADD modunda ve kısa mesafe modunda gösterge otomatik olarak yanar.

Izgara hariç: ADD modunda kısa mesafe göstergesi otomatik olarak yanar ve

kısa mesafe modu. Kısa mesafe testi için çapraz ızgara nişan işareti seçildiğinde, kısa mesafe göstergesi kapalıdır.

“Kapalı” olarak ayarlandığında: kısa mesafe göstergesi otomatik olarak yanmaz. Kısa mesafe gösterge düğmesine basarak açın.

- Kısa mesafe gösterge parlaklığı: düşük, orta, yüksek. Fabrika ayarı: orta.

- F → N Bağlantısı: SPH, SPH+EKLE; fabrika varsayılanı: SPH+EKLE

Uzun mesafe modundan kısa mesafe moduna geçiş yapan küresel değeri ayarlayın.

SPH: Uzun mesafe modundaki küresel değer, kısa mesafe modunda kullanılır.

SPH+ADD: Uzun mesafe modunda küresel değere ek güç eklenir.

- Tahmini ADD: açık, kapalı; fabrika varsayılanı: açık

Kısa mesafe görme testi sırasında hastanın yaşına göre önceden ek güç eklenip eklenmeyeceğini ayarlayın.

- Çalışma Mesafesi: 35cm ve 70cm, adım uzunluğu: 5cm. fabrika varsayılanı: 40cm

4. Yazdırma

- Tarih yazdırma biçimi: ay-tarih-yıl, tarih-ay-yıl, yıl-ay-tarih. Fabrika ayarı: ay-tarih-yıl.

Yazdırma verisi biçimini ayarlayın.

- Yazdırmadan sonra verileri temizle: açık ve kapalı. Fabrika ayarı: kapalı.

Yazdırmadan sonra ölçülen verilerin temizlenip silinmeyeceğini ayarlayın.

- Yazıcı: açık ve kapalı. Fabrika ayarı: açık.

Kapalı olarak ayarlarken: yazdır düğmesine basıldığında veriler ağa gönderilir. Yazıcı çalışmıyor.

- Prizma lens baskısı: açık ve kapalı. Fabrika ayarı: kapalı.

Açık olarak ayarlarken, prizma lens gücünü yazdırmayı etkinleştirin

Kapalı olarak ayarlarken, prizma lens gücünü yazdırmayı devre dışı bırakın.

5. nişan işaretleri

Yakın nokta ve mesafe noktasının nişan işaretleri dahil, nişan işaretlerini seçin ve görüntüleyin.

6. İletişim

- AR verileri: açık ve kapalı. Fabrika ayarı: açık.

Verilerin bilgisayar refraktöründen otomatik olarak alınıp alınmayacağını belirlemek için kullanılır.

Açık: otomatik olarak harici veri alma.

- AR veri işleme: $C \leq 0.25D$, $C=0$, $C \leq 0.5D$, $C=0$, off.

Fabrika ayarı: $C \leq 0.25D$, $C=0$

AR silindirik lens gücü $0.25D$ 'den fazla olmadığında, içe aktarılan değeri C sıfırlayın.

Devre dışı bırakıldığında, içe aktarılan C değerini sıfırlamayın.

- Veri LM: açık ve kapalı. Fabrika ayarı: açık.

Verilerin odak ölçerden otomatik olarak alınıp alınmayacağını belirlemek için kullanılır. Açık: verileri otomatik olarak alın.

- LM'den prizma lens verilerini alın: açık ve kapalı. Fabrika ayarı: kapalı.

Odak ölçerden verileri içe aktarırken, prizma lens güç verilerinin otomatik olarak girilip girilmeyeceğini ayarlayın.

7. Sistem

- Lens sıfırlama: hızlı, sıfırla. Fabrika ayarları: hızlı.

Hızlı: lensi sıfıra döndürün ve lensi sıfıra döndürme sinyalini gönderin.

Sıfırla: ana cihazı sıfırlayın ve ana cihaza sıfırlama sinyali gönderin.

- "Temiz" ipucu: açık ve kapalı. Fabrika ayarları: kapalı.

Açıldığında, "temizle" düğmesine basın ve "Lütfen verileri temizleyip temizlemeyeceğinizi onaylayın" ipuçlarıyla açılır pencere belirir. Evet veya Hayır".

"On" parametresini ayarlayarak operatör, "temiz" düğmesine yanlışlıkla basılması nedeniyle verilerin silinmesini önleyebilir.

- Görüş işaretleri bağlantısı: açık ve kapalı. Fabrika ayarı: açık.

Optometrik test yaparken yardımcı lensi veya ilgili nişan işaretinden kaynaklanan modu çağırmaktan kaçının.

Ayar "açık" olduğunda, S, C, A, X, Y işaretlerine bastıktan sonra mevcut durumu koruyun ve yardımcı disk durumu değişmeden kalır.

- Ses: kapalı ve açık. Fabrika ayarları: açık.

Kapalı: Titreşim veya sesli ipuçları yok.

Açık: işlevi yalnızca +- altında gerçekleştirin

- Çalışma süresi: açık ve kapalı. Fabrika ayarı: açık.

Test süresinin görüntülenip görüntülenmeyeceğini ayarlayın.

“Açık” olarak ayarlandığında, testlerin başından sonuna kadar olan süreyi gösterecektir.

- Güvenlik: şifreyi değiştir, şifreyi unut
- Kullanıcı: kullanıcı değiştirme ve fabrika ayarlarını geri yükleme
- Salon verileri: donanım denetimi. Satış sonrası bakım asistanı.
- Adres: optik mağaza adresini girin

8. Hakkında

- Hakkında

Sistem bilgilerini görüntüleyin (yazılım sürümü ve üretim bilgisi dahil)

6.3 Kullanım Öncesi Hazırlıklar

1) Güç anahtarını açın, cihaz otomatik olarak başlatılır.

2) Cihazın düz olduğunu onaylayın.

Cihaz terazide değilse, ortadaki su terazisinde hava kabarcığı kalması için yatay ayar düğmesini çevirin.

3) Kullanılan birleşik tablet bilgisayarı çalıştırın ve çalışma arayüzünü açın.



4) Basmak hastanın PD'sini girmek için test penceresindeki PD ayar lensini arayın.5)

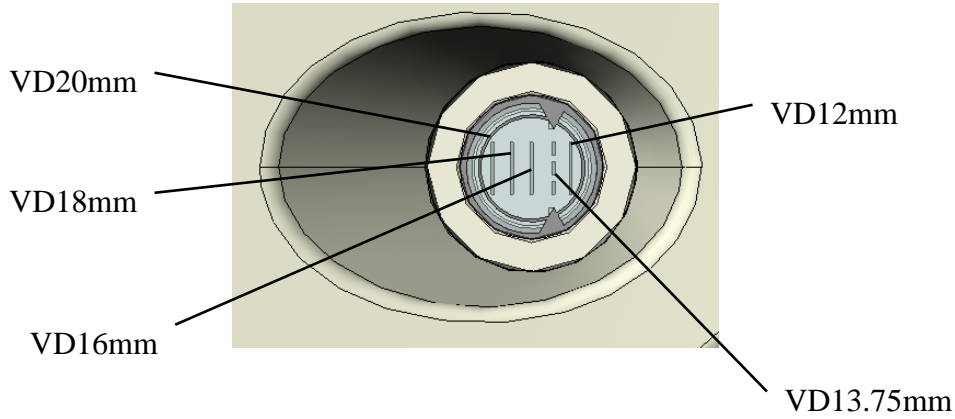
Hastanın alnını taban plakasında tutun, gösterge kapalıdır.

6) Testi yapan kişi, gözlerinin test penceresinin merkezinde olduğundan emin olmak için test penceresinden test edilen kişinin gözlerini gözlemleyebilir.

7) Kornea tepe mesafesini (VD) ayarlayın.


Test cihazı, test cihazının 200 mm-250 mm uzaklıkta olması gereken kornea gözlem penceresinden testisin kornea tepe mesafesini doğrulayabilir. Alın taban plakası topuzunu çevirin, testisin kornea tepesini gerekli pozisyona ayarlayın.

Kornea tepe noktası aşağıda işaretlenmiştir:




8) PD giriş arayüzünün ötesinde herhangi bir konuma dokunarak, PD giriş arayüzünden çıkın.

6.4 Standart Optometri Prosedürü

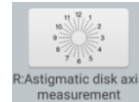
Standart optometri prosedürünü başlatmak için “”ya basın.

1. AR (bilgisayar refraktörü) ölçüm verilerini girmek için  'e basın:

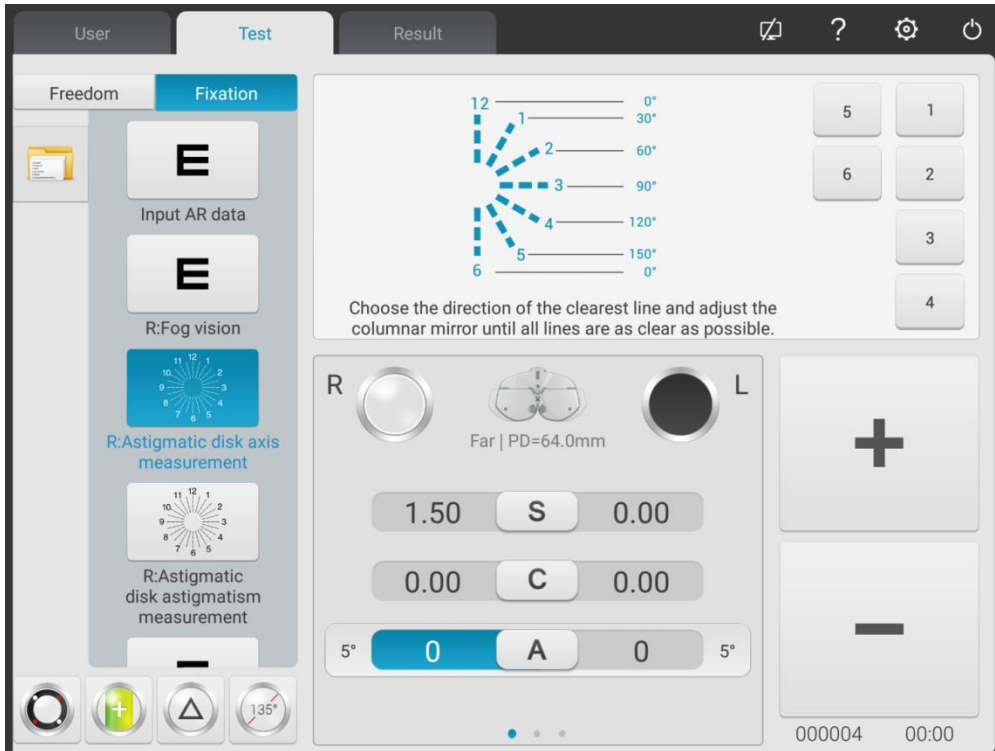


2. SUBJ öznel düzeltmesini başlatmak için  'e basın.

Sağ göz scieropia. Sol gözü şaşırtın, sağ gözün silindirik gücünü 0 olarak değiştirin. 0,5 nişan işareti koyun ve ardından 0,5 nişan işareti bulanıklaşana kadar pozitif küresel gücü kademeli olarak artırın.



3. Astigmat diski ile astigmat eksenini test etmek için 'a basın.



(1) Astigmat disk nişan işaretini arayın. Hastaya sorun:

- Tüm satırların tanımları aynı mı görünüyor?
- Hangi çizgi özellikle belirgin görünüyor?

Cevaplar ise:

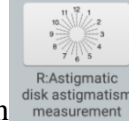
- Tüm satırların tanımları aynı görünüyor.

Astigmat yok.

- Bir çizgi özellikle belirgin görünüyor.

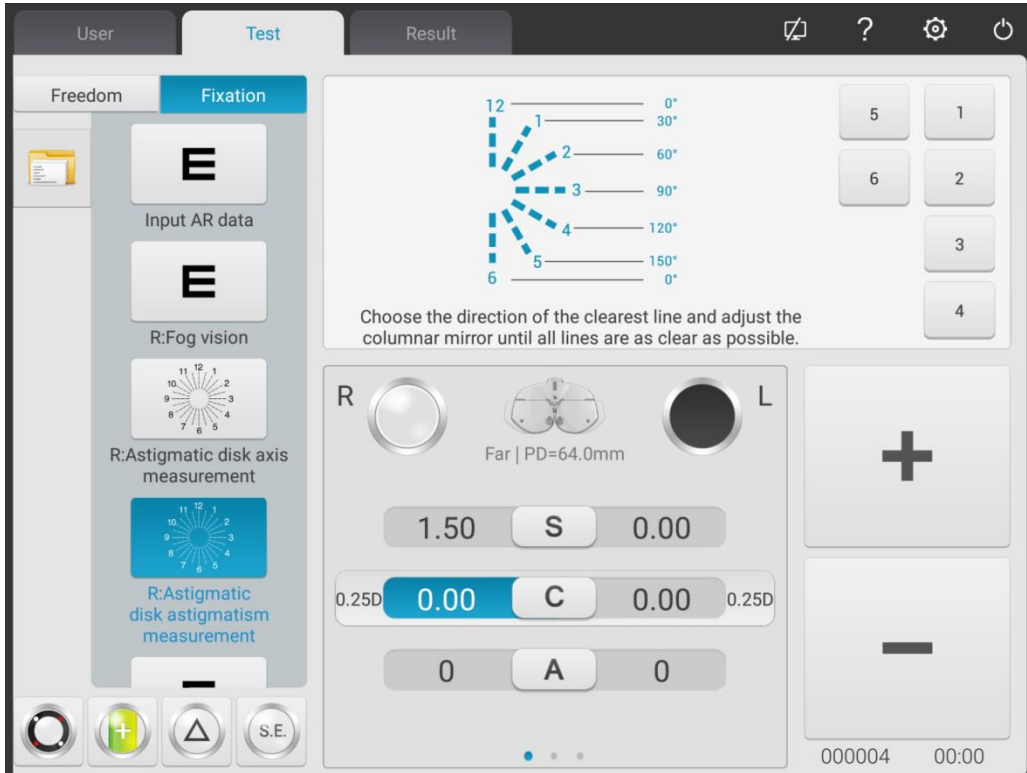
Özellikle belirgin çizgiye karşılık gelen daha küçük rakamı (1~6) 30° ile çarpın, negatif silindirin astigmatik eksenini elde edilebilir. Örneğin: 3-9 çizgisi özellikle belirgindir, astigmatik eksen $3 \times 30^\circ = 90^\circ$ dir.

(2) Elde edilen eksen verilerini girin



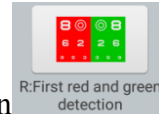
4. Astigmat diski ile astigmat gücünü test etmek için 'R: Astigmatic disk astigmatism measurement' e basın.

-0.25D silindiri artım olarak alın, astigmatizma diskinde her yöne doğru olan çizgi tanımları aynı olana kadar silindirik gücü kademeli olarak ayarlayın.





5. R:Adjustment of spherical to 0.8 vision'ya basın ve 0.8 nişan işaretini arayın, hasta nişan işaretini net bir şekilde görene kadar küresel gücü kademeli olarak ayarlamak için -0.25D küreyi artış olarak alın.



6. Kırmızı ve yeşil nişan işaretli sağ gözün küresel gücünü düzeltmek için R:First red and green detection'a basın (ilk kez kırmızı ve yeşil test).

Parametre ayarlarına göre küresel lensi çağırın. Kırmızı ve yeşil nişan işaretlerini arayın.



1)Hastaya sorun: nişan işaretinin kırmızı ve yeşil taraftaki harfler, hangi taraf daha belirgin görünüyor?

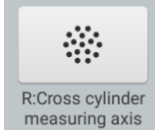
Kırmızı taraftaki harf daha belirgin görünüyorsa: -0.25D küresel gücü artırmak için “-” tuşuna basın;

Yeşil taraftaki harf daha belirgin görünüyorsa: -0.25D küresel gücü azaltmak için “+” düğmesine basın;

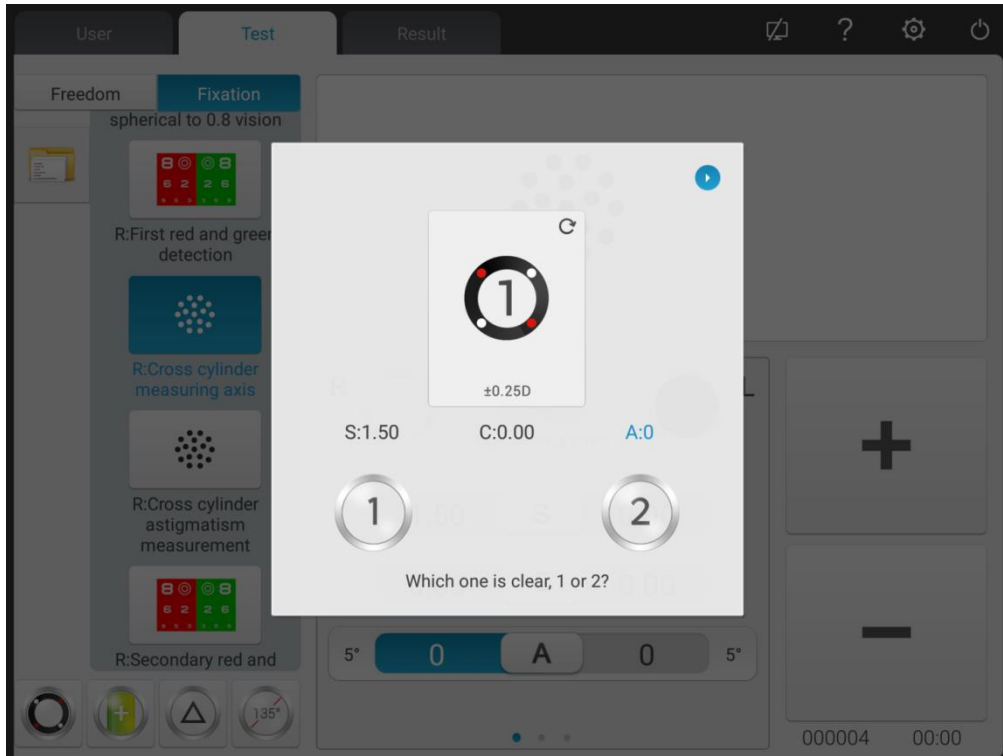
2) Kırmızı taraftaki harflerin tanımı yeşil taraftaki harflerin tanımıyla aynı görünene kadar yukarıdaki adımları tekrarlayın.

Dikkat: Kırmızı ve yeşil taraftaki harflerin tanımları tutarlı ayarlanamadığında kırmızı taraftaki harfi daha belirgin hale getirin.

7. Çapraz silindirin sağ gözün astigmatik eksenini doğru bir şekilde test etmesini sağlamak için



'e basın.

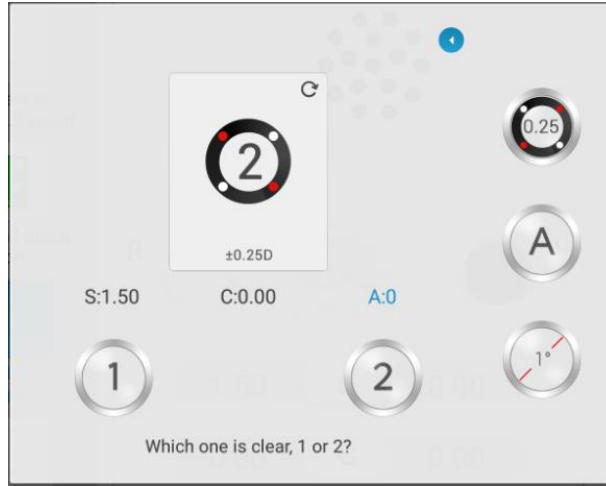


1) Benek görme işaretini ve $\pm 0,25D$ çapraz silindiri çağırın.

2) Çapraz silindirin 1 ve 2 tarafını ters çevirin, hastaya sorun: hangi taraf daha belirgin?

1. taraf daha belirgin olduğunda: eksenini büyütün;

2. taraf daha belirgin olduğunda: eksenini azaltın.



3) Taraf 1 ve 2'nin tanımları aynı görüne kadar yukarıdaki adımları tekrarlayın.



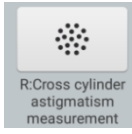
4) tuşuna tıklayın, 0,5XC'ye geçin.



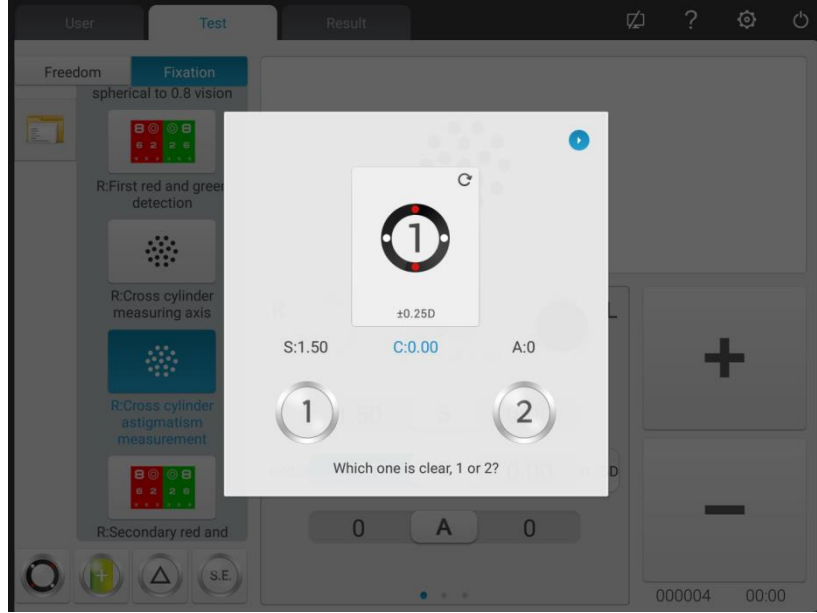
5) tuşuna tekrar tıklayın, otomatik moda geçin (Slit Prism).



8. Çapraz silindirin sağ gözün astigmatik gücünü doğru bir şekilde test etmesini sağlamak için



'ye basın.

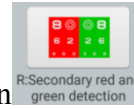


1) Çapraz silindirin 1 ve 2 tarafını ters çevirin, hastaya sorun: hangi taraf daha belirgin?

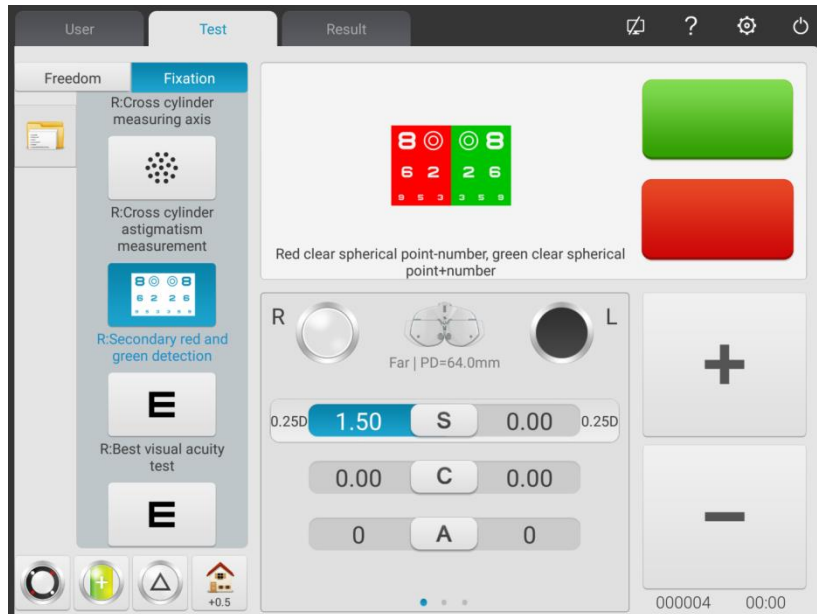
1. taraf daha belirgin olduğunda: astigmat gücünü genişletin;

2. taraf daha belirgin olduğunda: astigmatik gücü azaltın.

2) Taraf 1 ve 2'nin tanımları aynı görüne kadar yukarıdaki adımları tekrarlayın.



9. Kırmızı ve yeşil nişan işaretli sağ gözün küresel gücünü düzeltmek için (ikinci kez kırmızı ve yeşil testi).



1) Küresel lenste parametre ayarları çağrısına göre. Kırmızı ve yeşil nişan işaretlerini arayın.

2) Hastaya sorun: nişan işaretinin kırmızı ve yeşil taraftaki harfler, hangi taraf daha belirgin görünüyor?

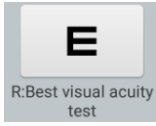
Kırmızı taraftaki harf daha belirgin görünüyorsa: -0.25D küresel gücü artırmak için “-” tuşuna basın;

Yeşil taraftaki harf daha belirgin görünüyorsa: -0.25D küresel gücü azaltmak için “+” düğmesine basın;

3) Kırmızı taraftaki harflerin tanımı yeşil taraftaki harflerin tanımıyla aynı görüne kadar yukarıdaki adımları tekrarlayın.

Dikkat: Kırmızı ve yeşil taraftaki harflerin tanımları tutarlı ayarlanamadığında kırmızı taraftaki harfi daha belirgin hale getirin.

10. Sağ gözün en iyi görüşünü elde etmek için küresel gücü doğru şekilde ayarlamak için



'a basın.



1.0 nişan işaretini arayın. Küresel gücü ayarlayın ve hastadan gözlerini nişan işaretinden ayırmasını isteyin. Hastaya, görme işaretinin ne zaman daha belirgin görüldüğünü sorun.

1.0 nişan işareti sağ göz küresinin en iyi görüşü olarak açıkça görüldüğünde en düşük küresel gücü

alın.

Şimdiye kadar, sağ göz için SUBJ testi tamamlandı.

11~19. Yukarıdaki 2~10 adımına göre sol gözün en iyi görüşünü test edin.



Şimdiye kadar, sol göz için SUBJ testi tamamlandı.



20. Dürbün denge testini başlatmak için 'ye basın (NİHAİ test)



1) R ve L test pencerelerini açın. Binoküler denge nişan işareti ve sağ göz için 3Δ yüz aşağı prizma ve sol göz için 3Δ yüz yukarı prizma arayın.

2) Hastalardan iki gözünü nişan işaretinde tutmasını ve üst ve alt nişan işaretlerinin tanımlarını

karşılaştırmasını isteyin.

Üst nişan işareti alt nişan işaretinden daha belirginse: sağ göz için -0.25D küresel gücü azaltmak için “+” düğmesine basın;

Alt nişan işareti üst nişan işaretinden daha belirginse: sol göz için -0.25D küresel gücü azaltmak için “+” düğmesine basın.

3) İki nişan işaretinin tanımları aynı görüne kadar yukarıdaki adımları tekrarlayın.

21. Dürbün en iyi görme düzeltmesi



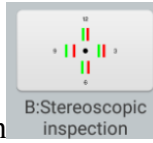
İki gözün küresel güçlerini eşzamanlı olarak -1.00D azaltın, binoküler test penceresindeki prizmayı kaldırın, 1.0 nişan işaretini arayın; 1.0 nişan işareti iki göz tarafından açıkça görülene kadar iki gözün küresel güçlerini eşzamanlı olarak -0.25D büyütün.



22. Dört nokta testine başlamak için 'a basın.



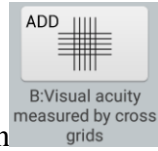
- 1) R test penceresindeki kırmızı optik filtreyi ve L test penceresindeki yeşil optik filtreyi ve Değer 4 nokta nişan işaretini çağırın.
- 2) Hastanın hangi noktaları açıkça görebildiğini onaylayın.
- 3) Worth 4 nokta test sonucunu girin.



23. Steropsis testini başlatmak için 'a basın.



- 1) R test penceresindeki kırmızı optik filtreyi ve L test penceresindeki yeşil optik filtreyi ve stereo nişan işaretini çağırın.
- 2) Hastanın stereo ile dört düz çizgiyi net bir şekilde görüp görmediğini onaylayın.
- 3) Stereoskopik paralaks test sonucunu girin.



24. Ek dereceyi test etmek için 'e basın

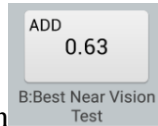
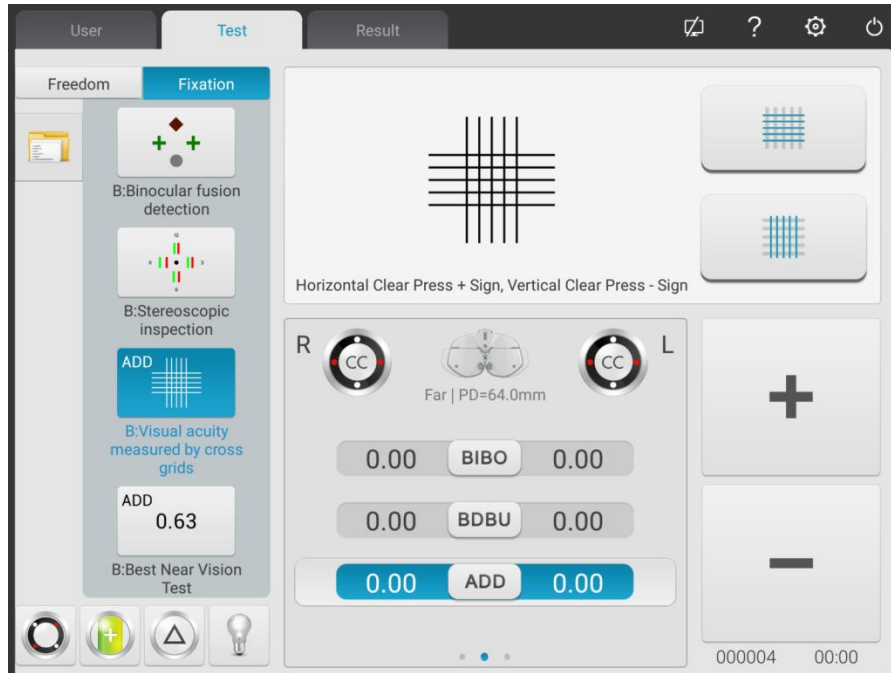
1) Kısa mesafe görüş çubuğunu aşağı indirin ve görsel tabloyu gerekli çalışma mesafesine (genellikle 400mm) yerleştirin.

2) Kısa mesafeli görsel çizelgede çapraz matris nişan işaretini seçin.

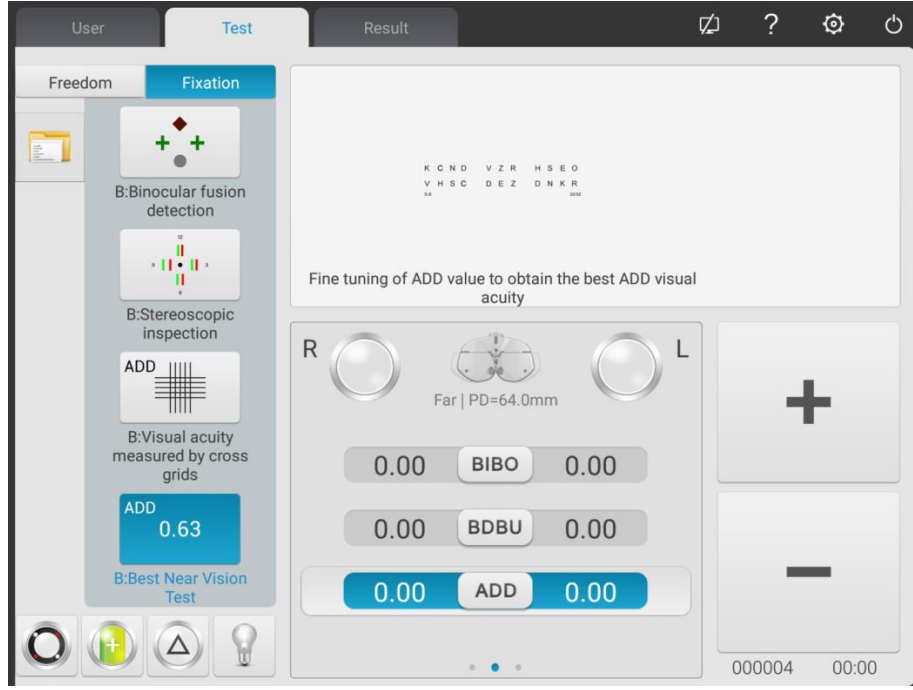
3) Hastaya sorun: yatay çizgi mi yoksa dikey çizgi mi daha belirgin? Yoksa yatay çizgi ve dikey çizgi aynı mı görünüyor?

Yatay çizgi ve dikey çizgi aynı görünüyorsa: Yakın görme testi yapmaya ve ek dereceyi değiştirmeye gerek yoktur.

Yatay çizgi dikey çizgiden daha belirginse: yatay çizgi dikey çizgi kadar belirgin görüne kadar iki gözü +0,25D ek derece eşzamanlı olarak artırın.



25. Yakın görme testi yapmak için 'e basın.



- 1) $\pm 0.50D$ sabit \times praz silindiri \times ıkarın.
- 2) G \ddot{u} r \ddot{u} ş \ddot{u} test etmek i \times in kısa mesafe g \ddot{u} rsel grafiğini se \times in.
- 3) İdeal g \ddot{u} rme değerine ulaşmak i \times in hastanın g \ddot{u} r \ddot{u} ş işaretini net bir şekilde g \ddot{u} rmesini sağlayın.

6.5 Binok \ddot{u} ler Fonksiyonel Test Y \ddot{u} ntemi

6.5.1 ADD \times praz matris testi (presbiyopi)

Test amacı: k \ddot{u} resel g \ddot{u} c \ddot{u} test etmek.

Test nişan işareti: ADDcross matris nişan işareti

Yardımcı lens: d \ddot{u} rb \ddot{u} n $\pm 0.50D$ sabit \times praz silindir

1. Binok \ddot{u} ler uzak g \ddot{u} rme testi bitti, test penceresine uzak g \ddot{u} rme derecesi ekleyin.
2. D \ddot{u} rb \ddot{u} n $\pm 0.50D$ sabit \times praz silindir ekleyin.
3. Kısa mesafe g \ddot{u} r \ddot{u} ş \times ubuğunu aşağı indirin ve g \ddot{u} rsel tabloyu gerekli \times alışma mesafesine (genellikle 400 mm) yerleştirin.
4. Kısa mesafeli g \ddot{u} rsel \times izelgede ADDcross matrix nişan işaretini se \times in.
5. Hastaya şunu sorun: yatay \times izgi mi yoksa dikey \times izgi mi daha belirgin? Yoksa yatay \times izgi ve dikey \times izgi aynı mı g \ddot{u} r \ddot{u} n \ddot{u} yor?

Yatay \times izgi ve dikey \times izgi aynı g \ddot{u} r \ddot{u} n \ddot{u} yorsa: Yakın g \ddot{u} rme testi yaptırmaya ve presbiyopi g \ddot{u} z l \ddot{u} ę \ddot{u} takmaya gerek yoktur.

Yatay \times izgi dikey \times izgiden daha belirginse: yatay \times izgi dikey \times izgi kadar belirgin g \ddot{u} r \ddot{u} nene kadar iki g \ddot{u} z \ddot{u} $+0,25D$ ek derece eşzamanlı olarak artırın.

6. $\pm 0.50D$ sabit çapraz silindiri çıkarın.

7. Görüşü test etmek için kısa mesafe görsel çizelgesini seçin ve ideal görme değerine ulaşmak için hastanın görüş işaretini net bir şekilde görmesini sağlamak için küreyi hafifçe ayarlayın.

6.5.2 Çapraz test (heterofori)

Test amacı: Heteroforiyi test etmek

Test nişan işareti: Çapraz nişan işareti

Yardımcı lens: Binoküler döner asal

Sağ göz kırmızı optik filtre, sol göz yeşil optik filtre (kırmızı ve yeşil çapraz nişan işareti)

Polarize optik filtre

1. Çapraz nişan işaretini arayın.

2. Hastaya gördüğü nişan işaretini sorun ve cevaplarına göre test edin.

nişan işareti şekli	Teşhis	D düzeltme
	heterofori yok	Göz pozisyonunu hizalayın, düzeltmeye gerek yok.
	Ezofori	BO prizmatik gücünü bir çarpıya dönüşene kadar artırın
	ekzofori	BI prizmatik gücünü bir çarpıya dönüşene kadar artırın
	Sol göz hiperforisi	Sol gözde BU prizmatik gücünü ve sağ gözde BD prizmatik gücünü çarpıya dönüşene kadar artırın
	Sağ göz hiperforisi	Sağ gözde BU prizmatik gücünü ve sol gözde BD prizmatik gücünü çarpıya dönüşene kadar artırın.
	Ezofori + sağ göz hiperforisi	Horizontal heteroforiyi ezofori yöntemine göre düzeltin ve vertikal heteroforiyi sağ göz heperphria'sına göre çarpıya dönüşene kadar düzeltin.
	Ezofori + sol göz hiperforisi	Horizontal heteroforiyi ezofori yöntemine göre, vertikal heteroforiyi sol göz heperphria'sına göre çarpıya dönüşene kadar düzeltin.
	Ekzofori + sağ göz hiperforisi	Yatay heteroforiyi ekzofori yöntemine göre düzeltin ve dikey heteroforiyi sağ göz heperfipisine göre çarpıya dönüşene kadar düzeltin.
	Exophoria + sol göz hiperforisi	Yatay heteroforiyi ekzofori yöntemine göre düzeltin ve dikey heteroforiyi sağ göz heperfipisine göre çarpıya dönüşene kadar düzeltin.

Not: Prizmatik güç eklerken, iki gözün prizmatik güçleri yerine yalnızca bir gözün prizmatik gücünü ekleyin.

6.5.3 Çapraz fiksasyon görme testi (heterofori)

Test amacı: heteroforiyi test etmek










Test nişan işareti: çapraz sabitleme nişan işareti

Yardımcı lens: Binoküler döner asal

Sağ göz kırmızı optik filtre, sol göz yeşil optik filtre (kırmızı ve yeşil çapraz sabitleme nişan işareti)

Polarize optik filtre

1. Çapraz sabitleme nişan işaretini arayın.
2. Hastaya gördüğü nişan işaretini sorun ve cevaplarına göre test edin.

nişan işareti şekli	Teşhis	Düzeltilme
	heterofori yok	Göz pozisyonunu hizalayın, düzeltmeye gerek yok.
	Ezofori	BO prizmatik gücünü bir çarpiya dönüşene kadar artırın
	ekzofori	BI prizmatik gücünü bir çarpiya dönüşene kadar artırın
	Sol göz hiperforisi	Sağ gözde BU prizmatik gücünü ve sol gözde BD prizmatik gücünü çarpiya dönüşene kadar artırın.
	Sağ göz hiperforisi	Sol gözde BU prizmatik gücünü ve sağ gözde BD prizmatik gücünü çarpiya dönüşene kadar artırın
	Ezofori + sağ göz hiperforisi	Horizontal heteroforiyi ezofori yöntemine göre düzeltin ve vertikal heteroforiyi sağ göz heperphria'sına göre çarpiya dönüşene kadar düzeltin.
	Ezofori + sol göz hiperforisi	Horizontal heteroforiyi ezofori yöntemine göre, vertikal heteroforiyi sol göz heperphria'sına göre çarpiya dönüşene kadar düzeltin.
	Ekzofori + sağ göz hiperforisi	Yatay heteroforiyi ekzofori yöntemine göre düzeltin ve dikey heteroforiyi sağ göz heperphria'sına göre çarpiya dönüşene kadar düzeltin.
	Exophoria + sol göz hiperforisi	Yatay heteroforiyi ekzofori yöntemine göre düzeltin ve dikey heteroforiyi sağ göz heperphria'sına göre çarpiya dönüşene kadar düzeltin.

Not: Prizmatik güç eklerken, iki gözün prizmatik güçleri yerine yalnızca bir gözün prizmatik gücünü ekleyin.

6.5.4 Çapraz halka testi (heterofori)

Test amacı: heteroforiyi test etmek

Test nişan işareti: çapraz halka nişan işareti






Yardımcı lens: Binoküler döner asal

Sağ göz kırmızı optik filtre, sol göz yeşil optik filtre (kırmızı ve yeşil çapraz halka nişan işareti)

Polarize optik filtre

1.Çapraz halka nişan işaretini arayın.

2. Hastaya gördüğü nişan işaretini sorun ve cevaplarına göre test edin.

nişan işareti şekli	Teşhis	Düzeltilme
	heterofori yok	Göz pozisyonunu hizalayın, düzeltmeye gerek yok.
	Ezofori	BO prizmatik gücünü, haç dairenin merkezine gelene kadar artırın.
	ekzofori	BI prizmatik gücünü, çarpı dairenin merkezine gelene kadar artırın.
	Sol göz hiperforisi	Sağ gözde BU prizmatik gücünü ve sol gözde BD prizmatik gücünü haç dairenin merkezine gelene kadar artırın.
	Sağ göz hiperforisi	Sol gözde BU prizmatik gücünü ve sağ gözde BD prizmatik gücünü haç dairenin merkezine gelene kadar artırın.

Not: Prizmatik güç eklerken, iki gözün prizmatik güçleri yerine yalnızca bir gözün prizmatik gücünü ekleyin.

6.5.5 Yatay çakışma testi (yatay görüntü eşitsizliği ve yatay heterofori)

Test amacı: yatay görüntü eşitsizliği ve yatay heteroforiyi test etmek

Test nişan işareti: yatay tesadüf nişan işareti

Yardımcı lens: Binoküler döner asal

Sağ göz kırmızı optik filtre, sol göz yeşil optik filtre (kırmızı ve yeşil yatay çakışma nişan işareti)

Polarize optik filtre

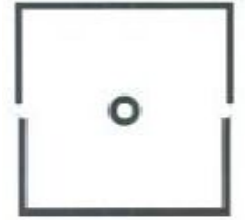
1. Yatay tesadüf nişan işaretini arayın.
2. Hastaya gördüğü nişan işaretini sorun ve cevaplarına göre test edin.

Yatay görüntü eşitsizliği

Alt ve üst çerçevelerin boyutları eşdeğer ise yatay görüntü eşitsizliği yoktur; alt ve üst çerçevelerin boyutları eşit değilse yatay görüntü eşitsizliği vardır.

Sağdaki şekilde gösterildiği gibi: yaklaşık 3.5% görüntü eşitsizliği.

Görüş işaretinin düz çizgi genişliği 3.5% görüntü eşitsizliğine tekabül ediyor.



Yatay heterofori

nişan işareti şekli	Teşhis	Düzeltilme
	heterofori yok	Göz pozisyonunu hizalayın, düzeltmeye gerek yok.
	Ezofori	BO prizmatik gücünü, üst çerçeve alt çerçeveye hizalanana kadar artırın.
	ekzofori	Üst çerçeve alt çerçeveye hizalanana kadar BI prizmatik gücünü artırın.

Not: Prizmatik güç eklerken, iki gözün prizmatik güçleri yerine yalnızca bir gözün prizmatik gücünü ekleyin.

6.5.6 Dikey çakışma testi (dikey görüntü eşitsizliği ve dikey heterofori)

Test amacı: dikey görüntü eşitsizliği ve dikey heteroforiyi test etmek

Test nişan işareti: dikey tesadüf nişan işareti

Yardımcı lens: Binoküler döner asal

Sağ göz kırmızı optik filtre, sol göz yeşil optik filtre (kırmızı ve yeşil dikey çakışma nişan işareti)

Polarize optik filtre

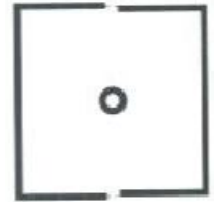
1. Dikey tesadüf nişan işaretini arayın.
2. Hastaya gördüğü nişan işaretini sorun ve cevaplarına göre test edin.

Dikey görüntü eşitsizliği

Alt ve üst çerçevelerin boyutları eşdeğer ise dikey görüntü eşitsizliği yoktur; alt ve üst çerçevelerin boyutları eşit değilse dikey görüntü eşitsizliği vardır.

Sağdaki şekilde gösterildiği gibi: yaklaşık 3.5% görüntü eşitsizliği.

Görüş işaretinin düz çizgi genişliği 3.5% görüntü eşitsizliğine tekabül ediyor.



Dikey heterofori

nişan işareti şekli	Teşhis	Düzeltilme
	heterofori yok	Göz pozisyonunu hizalayın, düzeltmeye gerek yok.
	Sağ göz hiperforisi	BU prizmatik gücünü sol gözde ve BD prizmatik gücünü sağ gözde, sol çerçeve sağ çerçevede hizalanana kadar artırın.
	Sol göz hiperforisi	BU prizmatik gücünü sağ gözde ve BD prizmatik gücünü sol gözde, sol çerçeve sağ çerçevede hizalanana kadar artırın.

Not: Prizmatik güç eklerken, iki gözün prizmatik güçleri yerine yalnızca bir gözün prizmatik gücünü ekleyin.




6.5.7 Yatay Maddox çubuk testi (yatay heterfori)

Test amacı: yatay heteroforiyi test etmek

Test nişan işareti: Maddox çubuk nişan işareti

Yardımcı lens: sağ göz yatay Maddox çubuğu, sol göz döner prizma

1. Maddox çubuk nişan işaretini arayın.
2. Hastaya gördüğü nişan işaretini sorun ve cevaplarına göre test edin.

nişan işareti şekli	Teşhis	Düzeltilme
	heterofori yok	Göz pozisyonunu hizalayın, düzeltmeye gerek yok.
	Ezofori	Beyaz nokta düz çizgiyle çakışana kadar sol göz için BO prizmatik gücünü artırın.
	ekzofori	Beyaz nokta düz çizgiyle çakışana kadar sol göz için BI prizmatik gücünü artırın.

Not: Prizmatik güç eklerken, iki gözün prizmatik güçleri yerine yalnızca bir gözün prizmatik gücünü ekleyin.




6.5.8 Yatay Maddox çubuk testi (yatay heterfori)

Test amacı: yatay heteroforiyi test etmek

Test nişan işareti: Maddox çubuk nişan işareti

Yardımcı lens: sağ göz yatay Maddox çubuğu, sol göz döner prizma

1. Maddox çubuk nişan işaretini arayın.
2. Hastaya gördüğü nişan işaretini sorun ve cevaplarına göre test edin.

nişan işareti şekli	Teşhis	Düzeltilme
	heterofori yok	Göz pozisyonunu hizalayın, düzeltmeye gerek yok.
	Sol göz hiperforisi	Beyaz nokta düz çizgi ile çakışana kadar sağ gözde BU prizmatik gücünü ve sağ gözde BD prizmatik gücünü artırın.
	Sağ göz hiperforisi	Beyaz nokta düz çizgi ile çakışana kadar sağ gözde BU prizmatik gücünü ve sol gözde BD prizmatik gücünü artırın.

Not: Prizmatik güç eklerken, iki gözün prizmatik güçleri yerine yalnızca bir gözün prizmatik gücünü ekleyin.

6.5.9 Saat testi (d öner heterofori)

Test amacı: döner heteroforiyi test etmek




Test nişan işareti: saat nişan işareti

Yardımcı lens: Binoküler döner asal

Sağ göz kırmızı optik filtre, sol göz yeşil optik filtre (kırmızı ve yeşil saat nişan işareti)

Polarize optik filtre

1. Saat nişan işaretini arayın.
2. Hastaya gördüğü nişan işaretini sorun ve cevaplarına göre test edin.

nişan işareti şekli	Teşhis	D üzeltme
	D öner heterofori yok	G öz pozisyonunu hizalayın, düzeltmeye gerek yok.
	İdiyopatik rotatuar heterofori	Fonksiyonel rotasyonel heterofori, g özl ükle d üzeltilemez
	Optik d öner heterofori	İnsan gözünün eğik astigmatizminden veya eğik silindir g özl ükten kaynaklanabilir. Silindirik aks ve gücün uygun ayarını yapın.






6.5.10 Değer 4 nokta testi

Test amacı: binoküler füzyon, bastırma ve baskın gözü test etmek.

Test nişan işareti: 4 nokta nişan işareti değerinde

Yardımcı lens: Sağ göz kırmızı optik filtre, sol göz yeşil optik filtre

1. Değer 4 nokta nişan işaretini arayın.
2. Hastaya gördüğü nişan işaretini sorun ve cevaplarına göre test edin.

nokta numarası	nişan işareti şekli	Açıklama	Teşhis
4		Kırmızı kareler ve yuvarlak noktalar, yeşil haçlar	İki gözün füzyon işlevi vardır Sağ göz baskın gözdür
4		Kırmızı kareler, yeşil haçlar ve yuvarlak noktalar	İki gözün füzyon işlevi vardır Sol göz baskın gözdür
3		Yeşil kareler ve yuvarlak noktalar	Sağ göz bastırma
2		Kırmızı kareler ve yuvarlak noktalar	Sol göz bastırma
5		Aynı anda beş nokta görülüyor	çift görme
5	dönüşümlü olarak titrer	İki kırmızı nokta ve üç yeşil nokta dönüşümlü olarak titriyor	alternatif bastırma

3. Test sonuçlarını girin.

6.5.11 Stereopsis

Test amacı: stereopsisi test etmek

Test nişan işareti: stereo nişan işareti

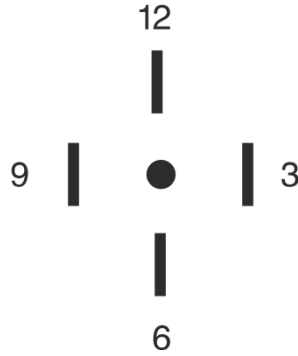
Yardımcı lens: Sağ göz kırmızı optik filtre, sol göz yeşil optik filtre (kırmızı ve yeşil stereo nişan işareti)

Polarize optik filtre

1. Stereo nişan işaretiyle arayın.

2. Hastaya gördüğü nişan işaretini sorun ve cevaplarına göre test edin.

Test sırasında normal gözlerdeki işaretler: şekil 12, 3, 6, 9 ve merkezi yuvarlak nokta aynı düzlemde ve dört kısa çizgi dışı doğru çıkıntı yapar; Şekil 12, 3, 6 ve 9'daki kısa çizgiden göze olan mesafeler kısalmış ve şekil 9'daki kısa çizgi en yakın olanıdır.



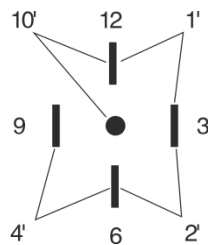
Tüm çizginin stereoskopik paralaksı aşağıdaki gibidir:

Şekil 12'nin kenarındaki kısa çizgi ile merkezi yuvarlak nokta arasındaki stereoskopik paralaks 10';

Kenardaki kısa çizgi arasındaki şekil 12 ve şekil 3 arasındaki stereoskopik paralaks 1';

Şekil 3 ile şekil 6 arasındaki kısa çizgi arasındaki stereoskopik paralaks 2';

Şekil 6 ile şekil 9 arasındaki kısa çizgi arasındaki stereoskopik paralaks 4' dir.




3. Test sonuçlarını girin.

6.5.12 Diverjans testi

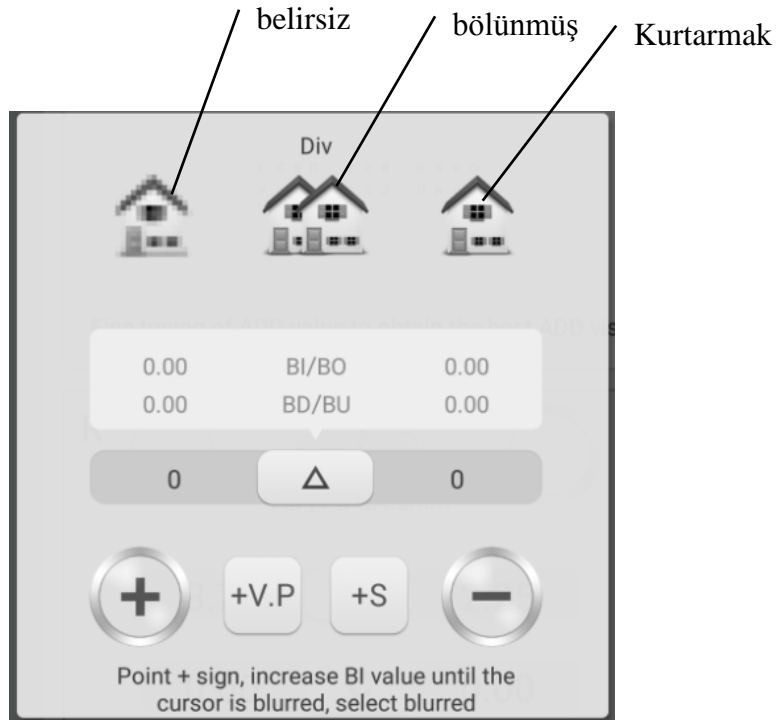
Test amacı: gözlerin toplanma kabiliyetini test etmek

Test nişan işareti: görsel tablodaki sütun nişan işaretleri

Yardımcı lens: binoküler döner prizma

1. Prizma modunda,  'e basın

2. Diverjans testine girmek için  'ye basın.



3. Nişan işaretlerini arayın ve sütun nişan işaretlerini görüntüleyin.

4. Görüş işareti belirsiz hale gelene kadar iki gözün BI prizmatik gücünü artırın. Belirsiz simgeye basın ve vurgulanır, ardından belirsiz noktanın prizmatik gücünü kaydedin.

5. Nişan işareti ikiye ayrılana kadar iki gözün BI prizmatik gücünü artırın. Bölme simgesine basın ve vurgulanır, ardından bölme noktasının prizmatik gücünü kaydedin.


6. Nişan işareti tek olarak düzelene kadar iki gözün BI prizmatik gücünü artırın. Kurtarma simgesine basın ve vurgulanır, ardından kurtarma noktasının prizmatik gücünü kaydedin.

6.5.13 Cemaat testi

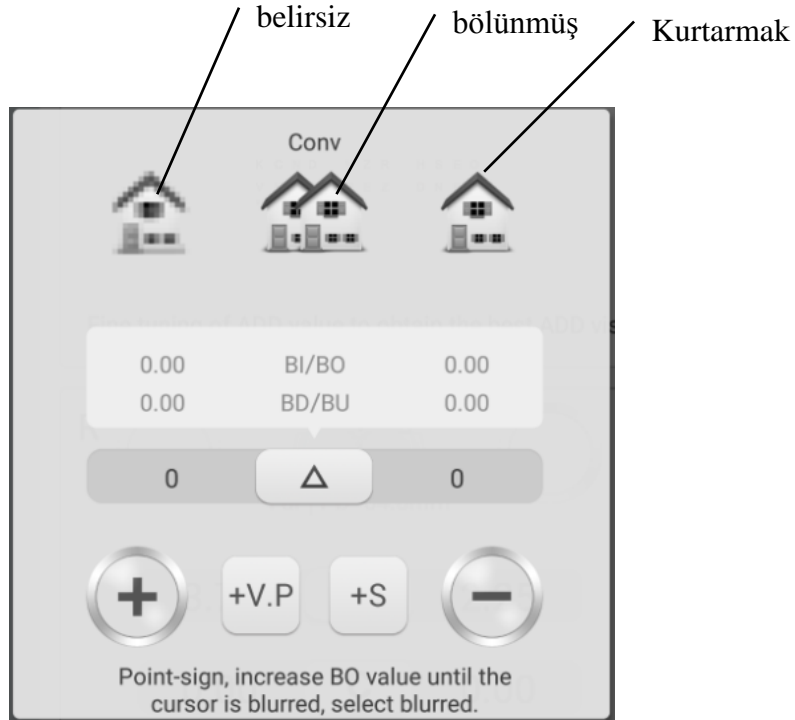
Test amacı: gözlerin toplanma kabiliyetini test etmek

Test nişan işareti: görsel tablodaki sütun nişan işaretleri

Yardımcı lens: binoküler döner prizma

1. Prizma modunda,  'ya basın

2. Cemaat testine girmek için  'ye basın.



3. Nişan işaretlerini arayın ve sütun nişan işaretlerini görüntüleyin.

4. Görüş işareti belirsiz hale gelene kadar iki gözün BO prizmatik gücünü artırın. Belirsiz simgeye basın ve vurgulanır, ardından belirsiz noktanın prizmatik gücünü kaydedin.

5. Nişan işareti ikiye ayrılana kadar iki gözün BO prizmatik gücünü artırın. Bölme simgesine basın ve vurgulanır, ardından bölme noktasının prizmatik gücünü kaydedin.

6. Nişan işareti tek olarak düzelene kadar iki gözün BO prizmatik gücünü artırın. Kurtarma simgesine basın ve vurgulanır, ardından kurtarma noktasının prizmatik gücünü kaydedin.

6.5.14 Yakın nokta cemaati (NPC) testi

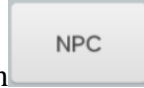
Testte görme test cihazına ihtiyaç yoktur. Hasta gözlük takıyorsa çıkarmayın.

Test amacı: bölünme noktasını test etmek

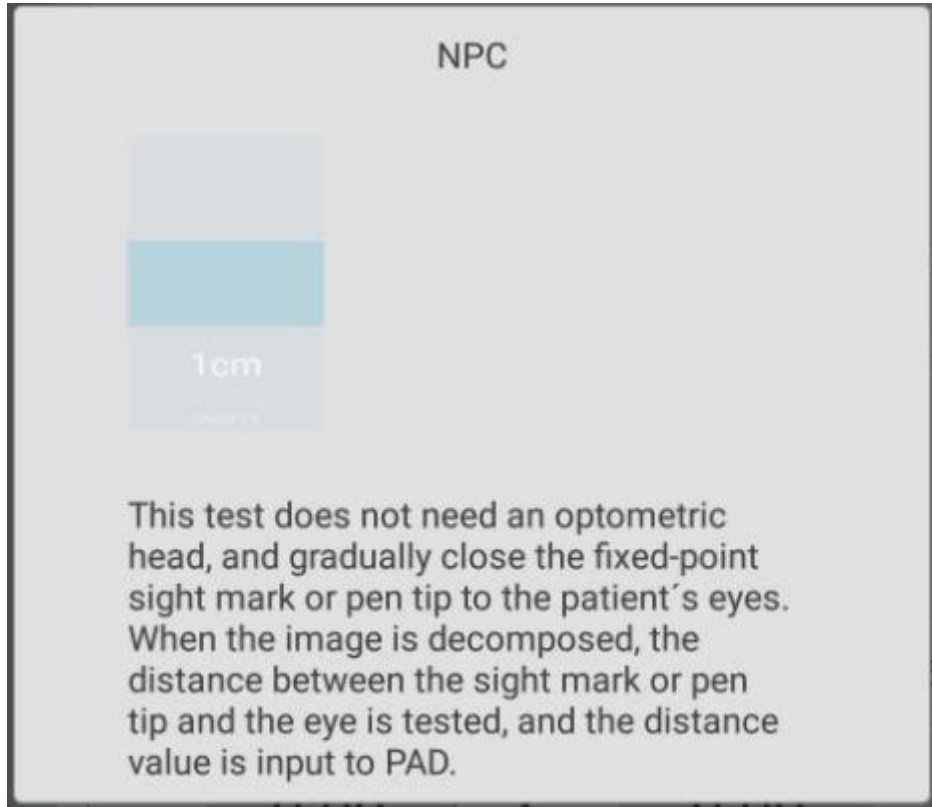
Test nişan işareti: çapraz sabitleme nişan işareti veya kolayca diplopiye neden olabilen uç.



1. 'a basın



2. NPCtest'e girmek için 'e basın.



3. Ucu hastanın sağ ön tarafına koyun ve hastanın ucunun üzerinde durmasını sağlayın.

4. Ucu hastanın gözlerine yaklaşmak için yavaş yavaş hareket ettirin: hasta, ucun bire iki olduğunu gördüğünde, ucu hareket ettirmeyi bırakın.

5. Uçtan hastanın burun köküne kadar olan mesafeyi ölçün.

6. Mesafeyi (cm olarak) giriş çerçevesine girin, metre açısı ve prizmatik güç otomatik olarak hesaplanacaktır.

6.5.15 Yakın noktaya ayar (NPA) testi

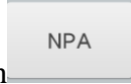
Test amacı: yakın nokta ayarını test etmek

Test nişan işareti: Kısa mesafeli görsel çizelgenin harf nişan işareti.

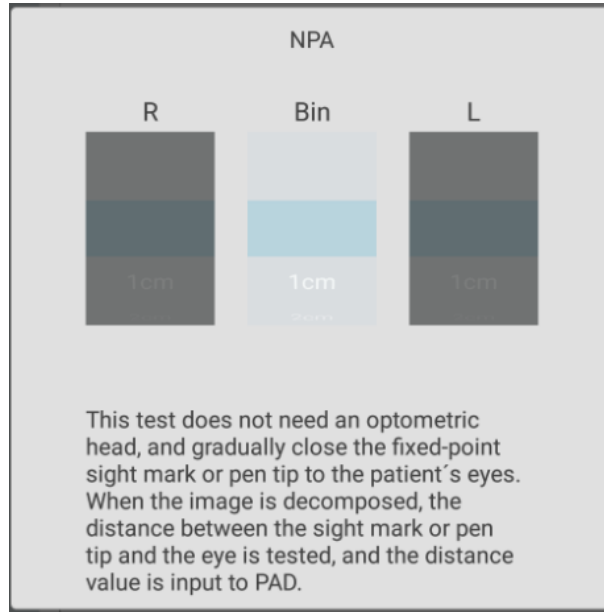
Test öncesi onay: “SPH uzak görüş → yakın görüş”ü SPH+ADD olarak ayarlayın.



1. 'ya basın



2. NPA testine girmek için 'ye basın.



3. Görsel çizelgeyi 40 cm mesafeye yerleştirin, hastanın en iyi görüşle harf görme işaretini net bir şekilde gördüğünden emin olun.

4. Görsel çizelgeyi hastanın gözlerine yaklaşmak için kademeli olarak hareket ettirin: görüş işareti belirsiz hale geldiğinde görsel tabloyu hareket ettirmeyi bırakın.

5. Görsel tablodan hastanın burun köküne kadar olan mesafeyi ölçün.

6. Mesafeyi (cm olarak) giriş çerçevesine girin, yakın nokta ayar değeri otomatik olarak hesaplanacaktır.

6.5.16 Negatif-g öreceli uyum (NRA) testi

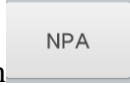
Test amacı: iki göz belirtilen çalışma mesafesinde bir araya geldiğinde negatif-bağıl ayarını test etmek

Test nişan işareti: kısa mesafeli görsel çizelgede sütun nişan işaretleri

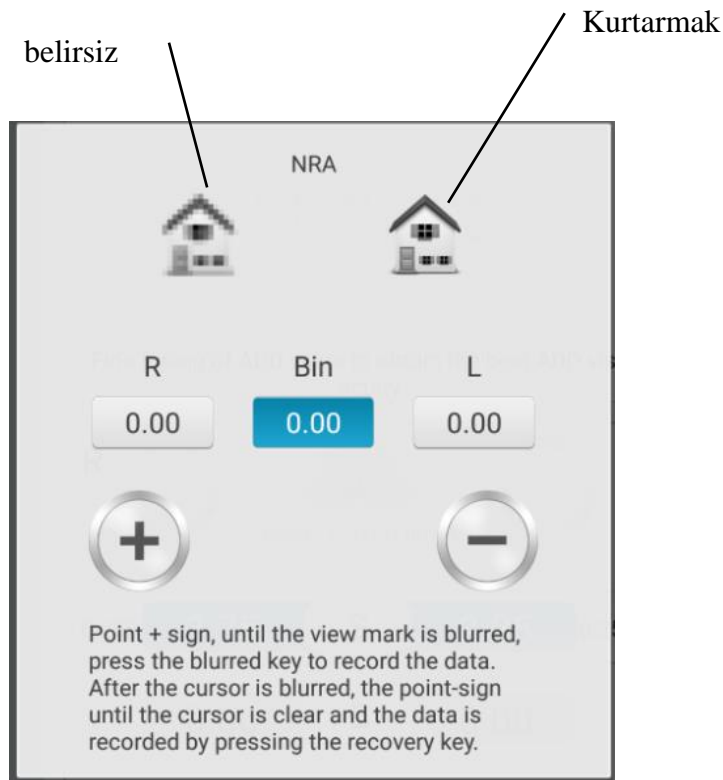
Test öncesi onay: “SPH uzak görüş → yakın görüş”ü SPH+ADD olarak ayarlayın.



1. 'ye basın



2. NRA testine girmek için 'a basın.



3. Görsel çizelgeyi 40 cm mesafeye yerleştirin, hastanın sütun nişan işaretlerini net bir şekilde gördüğünden emin olun.

4. Görüş işareti belirsiz hale gelene kadar küresel gücü kademeli olarak ayarlamak için “+” ve “-” tuşlarına basın. Belirsiz simgeye basın ve vurgulanır, ardından belirsiz noktanın küresel gücünü kaydedin.

5. “+” ve “-” tuşlarına basarak küresel gücü kademeli olarak ayarlamak için nişan işareti tekrar belirgin hale gelene kadar. Kurtarma simgesine basın ve vurgulanır, ardından kurtarma noktasının küresel gücünü kaydedin.

6.5.17 Pozitif görelî uyum (PRA) testi

Test amacı: iki göz belirtilen çalışma mesafesinde bir araya geldiğinde pozitif-göreceli ayarı test etmek

Test nişan işareti: kısa mesafeli görsel çizelgede sıralı nişan işaretleri

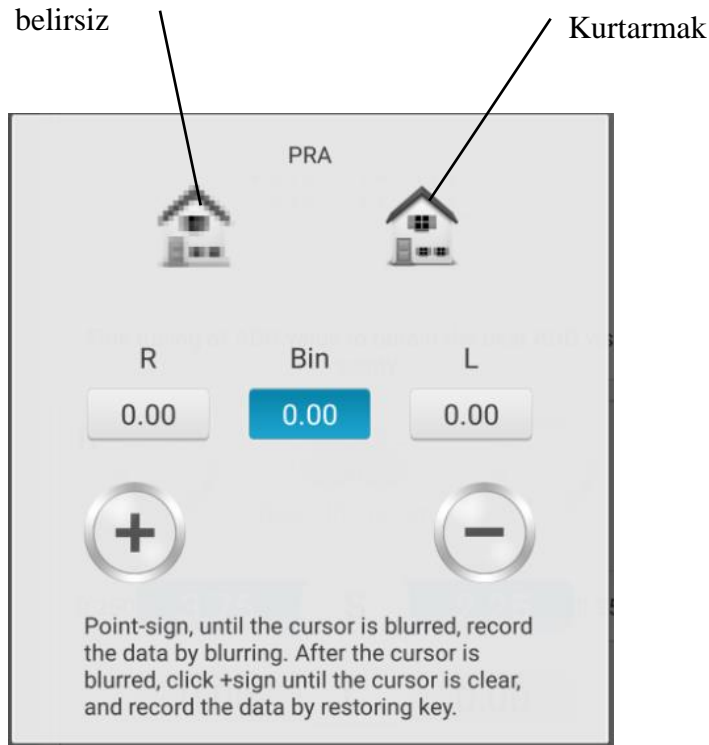
Test öncesi onay: “SPH uzak görüş → yakın görüş”ü SPH+ADD olarak ayarlayın.



1. 'e basın



2. PRA testine girmek için 'e basın.



3. Görsel tabloyu 40 cm mesafeye yerleştirin, hastanın sıradaki nişan işaretlerini net bir şekilde gördüğünden emin olun.


4. Görüş işareti belirsiz hale gelene kadar küresel gücü kademeli olarak ayarlamak için “+” ve “-” tuşlarına basın. Belirsiz simgeye basın ve vurgulanır, ardından belirsiz noktanın küresel gücünü kaydedin.


5. “+” ve “-” tuşlarına basarak küresel gücü kademeli olarak ayarlamak için nişan işareti tekrar belirgin hale gelene kadar. Kurtarma simgesine basın ve vurgulanır, ardından kurtarma noktasının küresel gücünü kaydedin.

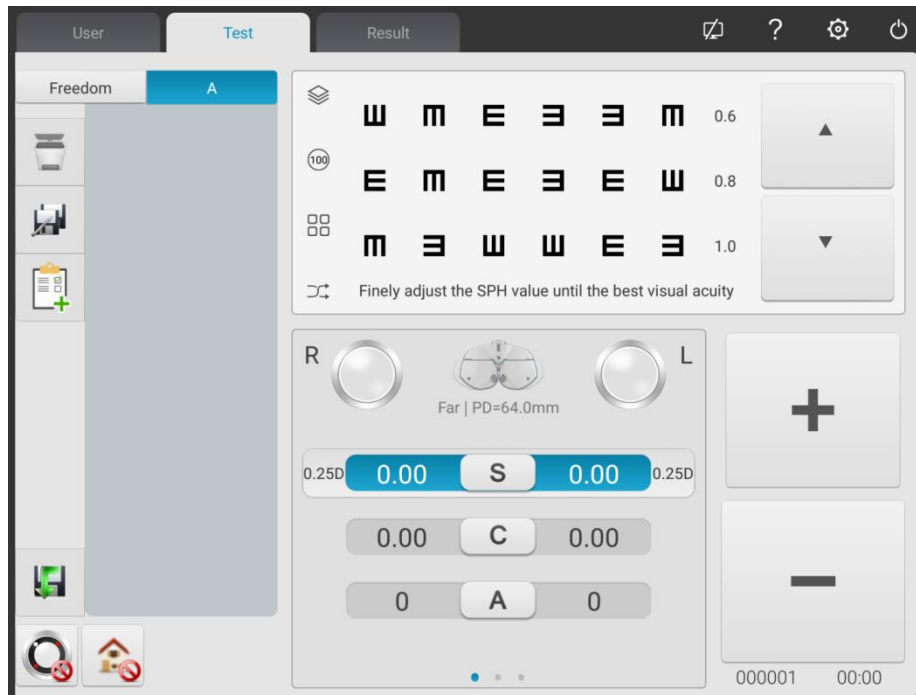
6.6 müşteri Kendi kendine derlenen program

Bu cihaz, fabrika varsayılan ayarları olarak standart optometrik sabit programlara sahiptir. 6 müşteri tarafından derlenen optometrik program vardır.

6.6.1 Kendi kendine programlama

1. Test arayüzünün sol tarafındaki  düğmesine basın ve 6 düzenlenebilir program setinin (A,B,C,D,E,F) seçilebileceği arayüzü seçerek optometrik programlara girin.

2. Dişlisini  seçin ve müşterinin kendi kendini programlama arayüzüne girin.



3. Düğmelerin tanıtımı




Düğme Temizle: geçerli adımı sil




Düğme Ekle: adım ekleme



Düğme Düzenleme: mevcut adımı düzenleyin

4. Programlamadan sonra buton  kendi kendine derlenen programı otomatik olarak kaydetmek için, kendi kendine derlenen program arayüzünden çıkın ve ana arayüze dönün.

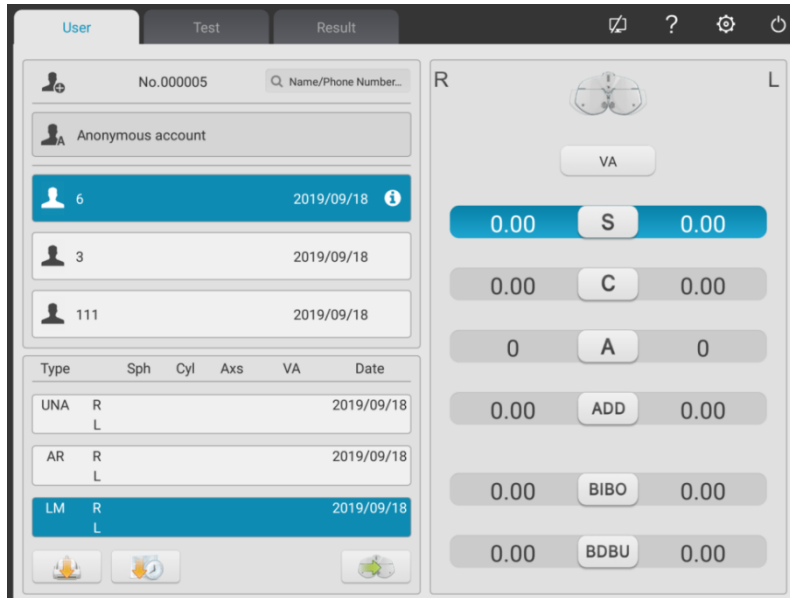
6.6.2 Program çalışıyor


1. Butona basın  test arayüzünde.
2. Gerekli programa tıklayın. Örneğin, A programını seçin.
3. Kendinden derlenen program çalışmaya başlar.


6.7 İletişim

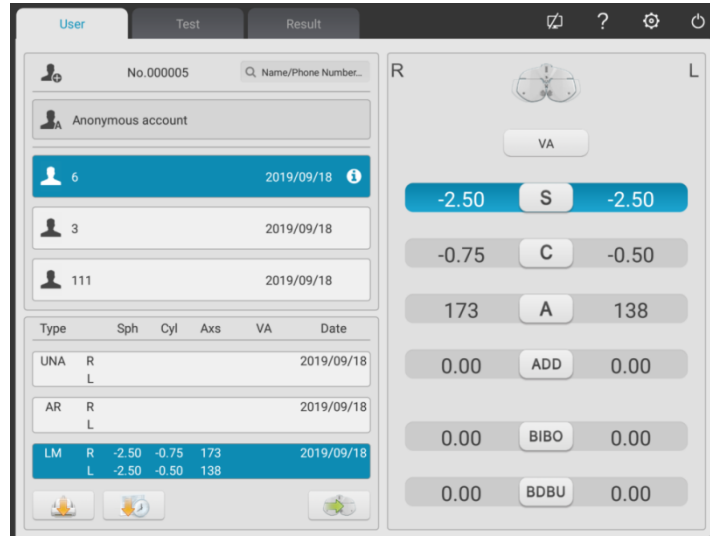
6.7.1 Lensmetre CCQ-800 ile İletişim

- 1) CCQ-800'ü yazdırma kutusunun R232 bağlantı noktasına bağlamak için özel iletişim kablosu kullanın.
- 2) LM tuşuna tıklayın



- 3) Giriş  kutusunu açmak için tuşa tıklayın

6) Giriş  veri aktarımını tamamlamak için anahtar.



The screenshot shows a software interface with a 'User' tab selected. It displays a list of users with columns for ID, Name/Phone Number, and Date. The selected user is '6' with date '2019/09/18'. Below the list, there is a table with columns: Type, Sph, Cyl, Axs, VA, and Date. The table contains three rows: 'UNA' (R, L), 'AR' (R, L), and 'LM' (R, L). The 'LM' row is highlighted in blue. To the right of the table, there is a section for 'R' and 'L' eye prescriptions. It includes a 'VA' button and several input fields with values: -2.50, S, -2.50; -0.75, C, -0.50; 173, A, 138; 0.00, ADD, 0.00; 0.00, BIBO, 0.00; and 0.00, BDBU, 0.00.

6.8 Önceden ayarlanmış ek ADD

Derecesi ile hasta yaşı arasındaki ilişki tablosu (yalnızca bu ürün için geçerlidir)

Yaş	Önceden ayarlanmış EKLE derecesi(D)
en yaşlı 45	0.75
en yaşlı 50	1.25
en yaşlı 55	1.50
en yaşlı 60	1.75
en yaşlı 65	2.00
65 yaşından büyük	2.25
N/A	Önceden ayarlanmamış ADD derecesi

7 Sorun giderme

Cihaz arızası durumunda, rehberlik almak için lütfen cihazı aşağıdaki çizelgeye göre kontrol edin.

Sorun çözülmezse, lütfen Chongqing Yeasn Science - Technology Co., Ltd. Bakım Departmanı

veya yetkili satıcı ile iletişime geçin.

Nedenler	Çözüm	Cihaz başlamıyor
Güç hattı prize doğru şekilde bağlanmamış	Güç hattını doğru şekilde bağlayın	Yazıcı kağıttan çıkmıyor
Baskı kağıtları tükendi	Yazdırma kağıtlarını değiştirin	Yazıcı sonuçları yazdırmıyor
Baskı kağıtları ters yönde kurulur.	Baskı kağıtları ters yönde kurulur.	Yazdırma kağıtlarının yönünü ayarlayın

8 Temizlik ve Koruma



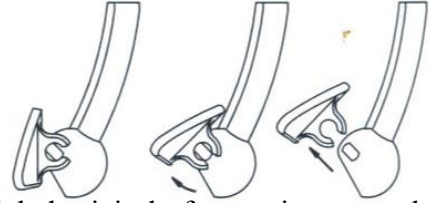
Dikkat: Lüen temizlerken güç kaynağının fişini çekin. Cihaz yüzeyine zarar vermemek için cihazı temizlemek için aşındırıcı deterjan kullanmayın.

8.1 Alın taban plakasını temizleyin

Her optik testten önce alın taban plakasını temizleyin.

1) Alın taban plakasını çıkarın

Sağdaki şekilde gösterildiği gibi alın taban plakasını öne doğru eğin: belirli bir yönde sürükleyin ve taban plakasını çıkarın.



2) Alın taban plakasını temizleyin

Alın taban plakasını temiz ve yumuşak bir bezle silin. İnatçı lekeler için lütfen temiz yumuşak bezi yumuşak deterjana batırarak lekeleri ovalayın ve ardından kuru yumuşak bir bezle silin.

3) Alın taban plakasını orijinal konumuna geri yükleyin

Cihaza belirli bir yönde yerleştirin

8.2 Burun taban plakasını temizleyin

Her optik testten önce burun taban plakasını temizleyin.

1) Görme test cihazı ana bilgisayarından burun taban plakasını çıkarın.

Burun taban plakası, görsel test cihazı ana bilgisayarına manyetik çelik ile sabitlenmiştir, böylece kolayca çıkarılabilir.

2) Burun taban plakasını temizleyin.

Burun taban plakasını temiz ve yumuşak bir bezle silin. İnatçı lekeler için lütfen temiz yumuşak bezi yumuşak deterjana batırarak lekeleri ovalayın ve ardından kuru yumuşak bir bezle silin.

3) Burun taban plakasını orijinal konumuna geri yükleyin

8.3 Test penceresini temizleyin

Test penceresinde kir, yağ lekesi, parmak izi veya toz varsa test doğruluğunu etkileyebilir.

1) Toz için: fırça ile üfleme balonu ile üfleyin.

2) Kir, yağ lekesi ve parmak izi için: temiz ve yumuşak bir bezle silin.



Dikkat: Test penceresini sert bir bez veya kağıtla silmeyin; aksi takdirde test penceresi camını çizebilir.



Dikkat: Test penceresini temizlerken nazıkçe silin. Aksi takdirde, test penceresi camını çizebilir.

8.4 Dış parçaları temizleyin

Muhafaza veya panel gibi dış parçalar kirlendiğinde, lütfen temiz ve yumuşak bir bezle hafifçe silin.

İnatçı lekeler için lütfen temiz yumuşak bezi yumuşak deterjana batırarak lekeleri ovalayın ve ardından kuru yumuşak bir bezle silin.

9 Bakım ve Bakım

9.1 Yazdırma kağıtlarını değiştirin

Baskı kağıdının yanında kırmızı bir çizgi olduğunda, lütfen yazıcıyı kullanmayı bırakın ve baskı kağıtlarını değiştirin.



Not: Bu ürünün yazıcısı, 57 mm spesifikasyon genişliğine sahip termal baskı kağıdı kullanır.

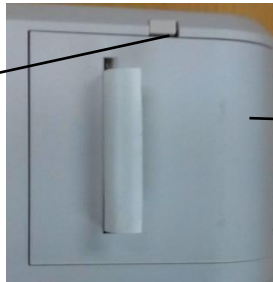
Ürünün güvenli kullanımını sağlamak için profesyonel ekipman yönetimi personeli tarafından koruma ve bakım yapılır.

Değiştirme adımları aşağıdaki gibidir:

1) Yazıcı kapağını açmak için yazdırma kutusu düğmesine basın.

2) Sol kağıdı çıkarın ve yeni baskı kağıdını yerleştirin.

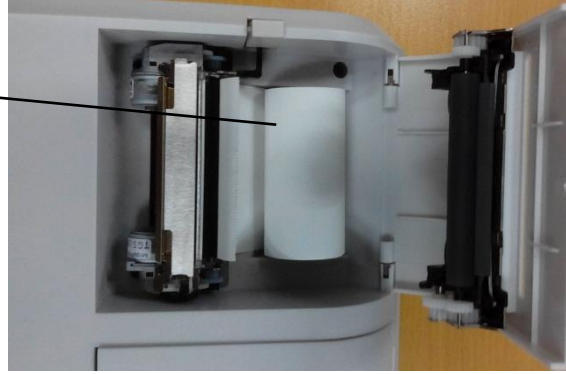
Bin anahtarı yazdırma



Örtmek

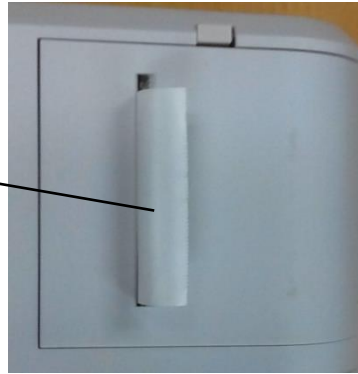
Dikkat: Kağıt rulusunun yönüne dikkat edin. Kağıt rulusu ters takılırsa, yazıcı herhangi bir veri yazdırmaz.

Baskı kağıdının yönü



3) Baskı kağıdını kağıt çıkışından geçirin ve ardından baskı kapağını kapatın.

Kağıt çıkışı



Dikkat: Kağıt rulusunun yönüne dikkat edin. Baskı kağıdı yokken yazdırmayın veya baskı kağıdını zahmetsizce çekmeyin, aksi takdirde yazıcının hizmet ömrü kısalabilir.



Yazdırma kapağına basın, "Yazdırma kutusu anahtarının" açılır durumda olduğundan emin olun, aksi takdirde yazdıramaz.

9.2 Baskı tabanı ve güç adaptörü gibi tamir edilebilir ve değiştirilebilir parçalar sadece firma tarafından temin edilebilir; diğer yetkisiz parçalar cihazın minimum güvenliğini azaltabilir.

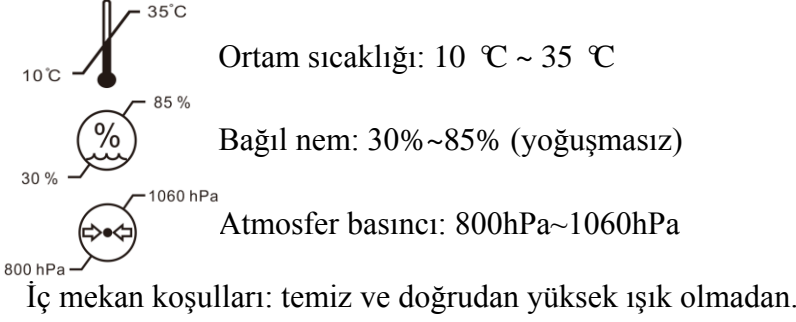
9.3 Cihazın sigortası güç adaptörüne dahildir; hasarlıysa, lütfen şirket tarafından sağlanan T2A 250V sigorta tipine sahip güç adaptörü ile değiştirin.

9.4 Bir arıza meydana geldiğinde cihazı keyfi olarak sökmeyin veya tamir etmeyin, lütfen yerel satıcı veya üretici ile iletişime geçin.

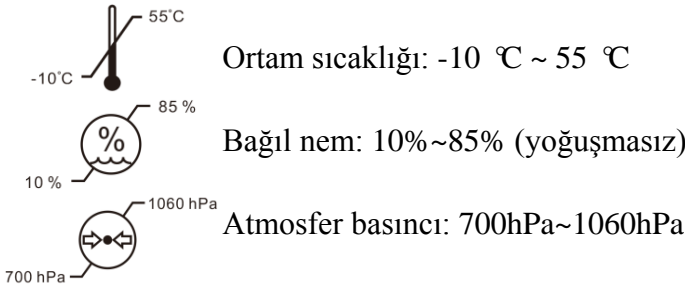
9.5 Şirket, kullanıcılara gerekli devre şemalarını, parça listesini ve gerektiğinde diğer ilgili materyalleri sağlamayı taahhüt eder.

10 Çevre Koşulları ve Hizmet Ömrü

10.1 Normal çalışma için çevresel koşullar



10.2 Taşıma ve depolama için çevresel koşullar



10.3 Hizmet ömrü

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

11 Çevre Koruma



KULLANICILAR İÇİN BİLGİ

Lütfen çevreyi korumak için kullanılmış pilleri ve diğer atıkları geri dönüştürün veya uygun şekilde atın. Bu ürün, atık elektrikli ve elektronik ekipman (WEEE) için seçici ayırma sembolüne sahiptir. Bu, yeni bir ürün satın aldığınızda, 2012/19/EU Avrupa Yönergesi uyarınca bire bir oranında bu ürünün yerel toplama noktalarına taşınması veya perakendeciye geri verilmesi gerektiği anlamına gelir. çevre üzerindeki etkisi.

Çok küçük AEEE (25 cm'den fazla olmayan dış boyut), perakendecilere son kullanıcılara ücretsiz olarak ve eşdeğer bir EEE türü satın alma zorunluluğu olmaksızın teslim edilebilir. Daha fazla bilgi için lütfen yerel veya bölgesel yetkililerle iletişime geçin. Seçici ayırma işlemine dahil edilmeyen elektronik ürünler, içerdiği tehlikeli maddeler nedeniyle çevre ve insan sağlığı için potansiyel olarak tehlikelidir. Ürünün hukuka aykırı olarak elden çıkarılması, yürürlükteki mevzuata göre para cezası

i çermektedir.

12 Üreticinin Sorumluluğu

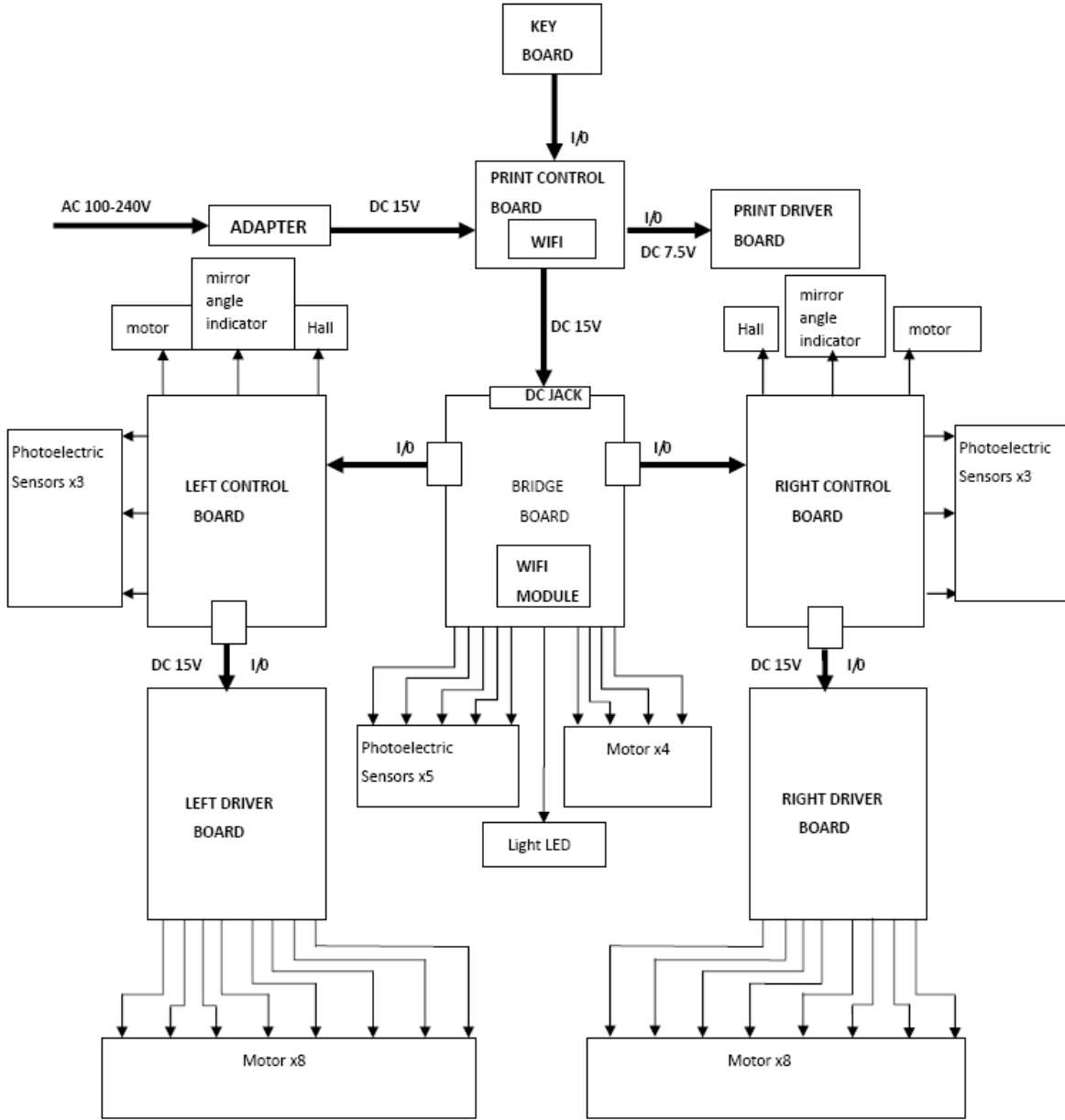
Şirket, aşağıdaki durumlarda güvenlik, güvenilirlik ve performans etkisinden sorumludur:

Montaj, ekleme, tadilat, tadilat ve onarımlar şirket tarafından yetkili personel tarafından yapılmakta olup;

Odadaki elektrik tesisleri ilgili gerekliliklere uygundur ve

Cihaz Kullanım Kılavuzuna göre 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 Elektromanyetik Uyumluluk


Kılavuz ve Üretici Beyanı – Elektromanyetik Emisyonlar

Bu cihaz, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Cihazların müşterisi veya kullanıcısı cihazın böyle bir ortamda kullanılmasını sağlamalıdır. Emisyon testi		
uyuma	Elektromanyetik ortam - rehberlik	RF emisyonları
RF emissions Grup 1	Cihaz RF enerjisini yalnızca dahili işlevi için kullanır. Bu nedenle, RF emisyonları çok düşüktür ve yakındaki elektronik ekipmanlarda parazite neden olması muhtemel değildir.	RF emisyonları
RF emissions B Sınıfı	Cihaz, meskenler ve mesken amaçlı kullanılan binaları besleyen kamu alçak gerilim şebekesine doğrudan bağlı olanlar da dahil olmak üzere tüm kuruluşlarda kullanıma uygundur.	harmonik emisyonlar
Harmonic emissions A sınıfı	Voltaj Dalgalanmaları/Titreşim	
Voltage Fluctuations/Flicker GB 17625.2 Uygun	Kılavuz ve Üretici Beyanı – Elektromanyetik Bağışıklık	

Bu cihaz, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Cihazların müşterisi veya kullanıcısı cihazın böyle bir ortamda kullanılmasını sağlamalıdır.			
Bağışıklık testi			
Immunity test	Test seviyesi Uyumluluk seviyesi	Elektromanyetik ortam - rehberlik	Elektrostatik deşarj (ESD)
GB/T 17626.2 (IEC61000-4-2) ± 8kV Kontak	± 15kV Hava ± 8kV Kontak	± 15kV Hava Zemin ahşap, beton veya seramik karo olmalıdır. Zeminler sentetik malzeme ile kaplanmışsa, bağıl nem en az %30 olmalıdır.	Elektrik hızlı ge çici/patlama
Electrical fast transient/burst GB/T 17626.4 Güç kaynağı hatları i çin ±2kV	±1kV giriş/çıkış hatları için Güç kaynağı hatları i çin ±2kV	±1kV giriş/çıkış hatları için Şebeke güç kalitesi, tipik bir ticari veya hastane ortamınıninkiyle aynı olmalıdır.	dalgalanma
Surge GB/T 17626.5 ± 1kV hattan hatta	±2kV hattan toprağa ± 1kV hattan hatta ±2kV toprak hattı ± 1kV hattan hatta	±2kV hattan toprağa Şebeke güç kalitesi, tipik bir ticari veya hastane ortamınıninkiyle aynı olmalıdır.	Güç kaynağı giriş hatlarında voltaj düşüşleri, kısa kesintiler ve voltaj değişimleri
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines GB/T 17626.11 0,5 d ö ng ü i ç in <%5 Ut (Ut'de >%95 düşüş)	5 d ö ng ü i ç in %40 Ut (Ut'de %60 düşüş) 25 d ö ng ü i ç in %70 Ut (Ut'de %30 düşüş) 5 saniye boyunca <%5 Ut (Ut'de >%95 düşüş) 0,5 d ö ng ü i ç in <%5 Ut (Ut'de >%95 düşüş)	5 d ö ng ü i ç in %40 Ut (Ut'de %60 düşüş) 25 d ö ng ü i ç in %70 Ut (Ut'de %30 düşüş) 5 saniye boyunca <%5 Ut (Ut'de >%95 düşüş) Şebeke güç kalitesi, tipik bir ticari veya hastane ortamınıninkiyle aynı olmalıdır. Cihazın kullanıcısı elektrik kesintileri sırasında sürekli çalışmayı gerektiriyorsa, cihaza kesintisiz bir güç kaynağından güç verilmesi önerilir.	Güç frekansı manyetik alanı(50/60Hz)
Power frequency magnetic field(50/60Hz) GB/T 17626.8 (IEC 61000-4-8)	3 A/m	3 A/m	Not: Ut, test seviyesinin uygulanmasından önceki AC şebeke voltajıdır.
Kılavuz ve Üretici Beyanı – Elektromanyetik Bağışıklık			

Bu cihaz, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Cihazların müşterisi veya kullanıcısı cihazın böyle bir ortamda kullanılmasını sağlamalıdır.

bağışıklık testi

Immunity test	Test seviyesi Uyumluluk seviyesi	Elektromanyetik ortam - rehberlik	yürütülen RF
<p>Conducted RF GB/T 17626.6 yayılan RF GB/T 17626.3 GB/T 17626.3 3 V (etkili değer)</p>	<p>3 V (effective value) 150kHz - 80MHz 3 V/m 80MHZ - 2.5GHZ</p>	<p>3 V 3V (effective value) 3 V/m</p>	<p>Önerilen ayırma mesafesi d=1,2 150kHz-80MHz d=1,2 80MHz-800MHz d =2,3 800MHz-2,5GHz Nerede: P, verici üreticisine göre vericinin watt (W) cinsinden maksimum çıkış gücü derecesidir; D, metre (m) cinsinden önerilen ayırma mesafesidir.</p> <p>Bir elektromanyetik alan araştırması tarafından belirlendiği üzere, sabit RF vericilerinden gelen alan kuvvetleri, her bir frekans aralığındaki buyum seviyesinden daha az olmalıdır.</p> <p>Aşağıdaki sembolle işaretlenmiş ekipmanın yakınında parazit meydana gelebilir.</p> <p>Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol.</p> 

Not 2: Bu yönergeler her durumda geçerli olmayabilir. Elektromanyetik yayılma, absorpsiyon ve yansıma yapılarından, nesnelerden ve insanlardan etkilenir.

aTelsiz (cep/kablosuz) telefonlar ve kara mobil telsizleri, amatör telsizler, AM ve FM radyo yayınları ve TV yayınları için baz istasyonları gibi sabit vericilerden gelen alan güçleri teorik olarak doğru bir şekilde tahmin edilemez. Sabit RF vericilerinden kaynaklanan elektromanyetik ortamı değerlendirmek için bir elektromanyetik alan araştırması yapılması düşünülmelidir. Cihazın kullanıldığı yerde ölçülen alan gücü, yukarıdaki geçerli RF uyumluluk seviyesini aşarsa, cihazın normal çalıştığını doğrulamak için gözlemlenmelidir. Anormal performans gözlemlenirse, cihazın yönünü veya yerini değiştirmek gibi ek önlemler gerekli olabilir.

b150 KHz ila 80 MHz frekans aralığında, alan kuvvetleri 10V/m'den az olmalıdır.

Taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanı ile cihaz arasında önerilen ayırma mesafeleri

Bu cihazlar, yayılan RF bozulmalarının kontrol edildiği bir ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Cihazın müşterisi veya kullanıcısı, taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanı (vericiler) ile cihaz arasında, iletişim ekipmanının maksimum çıkış gücüne göre aşağıda tavsiye edildiği gibi minimum bir mesafeyi koruyarak elektromanyetik girişimin önlenmesine yardımcı olabilir.

Vericinin anma maksimum çıkış gücü

Rated maximum output power of transmitter W	Separation distance according to frequency of transmitter/m		
	150kHz - 80MHz d = 1.2	80MHz - 800MHz d = 1.2	800MHz - 2.5GHz d = 2.3
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

Not 1: 80MHz ve 800MHz'de, daha yüksek frekans aralığı için ayırma mesafesi geçerlidir.

Not 2: Bu yönergeler her durumda geçerli olmayabilir. Elektromanyetik yayılma, yapılardan, nesnelerden ve insanlardan gelen soğurma ve yansımadan etkilenir.

1.Yatay ayar düğmesi