

**CCQ-800**  
**OTOMATİK ODAK**  
**METRE**  
**Kullanım kılavuzu**



Sürüm: 3.8

Revizyon tarihi: 2023.12

## önsöz

CCQ-800 otomatik odak ölçeri satın aldığınız ve kullandığınız için teşekkür ederiz (Yaygın olarak Lensmetre olarak da adlandırılan Odak ölçer, resmi olarak EN ISO 8598: Optik ve Optik aletler—Odak ölçer).



Lüen bu cihazı kullanmadan önce bu Kullanım Kılavuzunu dikkatlice okuyunuz. Bu Kullanım Kılavuzunun size cihazı kullanmak için yeterli bilgiyi sağlayacağını içtenlikle 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 ivmemiz!

### Üretici bilgileri

İsim: CHONGQING YEASN SCIENCE - TECHNOLOGY CO., LTD

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

Tel: 86-23 62797666

# İçerik

1. Giriş.....	1
1.1 Kullanımlar.....	1
1.2 Özellikler.....	1
1.3 Ana teknik indeksler.....	1
1.4 İsim plakası ve göstergeler.....	2
2. Güvenlik Bildirimi.....	4
2.1 Kullanmadan önce.....	4
2.2 Kullanma.....	5
2.3 Kullanımdan sonra.....	6
3. Ana yapı.....	7
3.1 Önden gör ün üm.....	7
3.2 Yandan gör ün üm ve Arkadan gör ün üm.....	7
4. Aray üz.....	8
4.1 Öl çüm aray üz ü.....	8
4.2 Diğer öl çüm aray üz ü.....	10
4.3 Parametre Ayar Aray üz ü.....	12
5. Kurulumlar ve Kalibrasyon.....	13
6. İşletim prosedürleri.....	13
6.1 Ölçüm Hazırlığı.....	13
6.2 Lensleri Ayarlama.....	14
6.3 Tek Görüşlü Lensin Ölçülmesi.....	15
6.4 Çok Odaklı Lensin Ölçülmesi.....	15
6.5 Aşamalı Güç Lensini Ölçme.....	17
6.6 Kontakt Lensin Ölçülmesi.....	19
6.7 PD ve PH öl çüm ü.....	20
6.8 UV Geçirgenliğinin Ölçülmesi.....	21
6.9 İşaretleme.....	22
6.10 PD'yi hızla ölçün.....	22
6.11 Prizma reçetesini işaretleyin.....	24
6.12 Lens Bozulma Algılama.....	25
6.13 Çıktı.....	26
6.14 Kullanımdan sonra.....	28
6.15 Parametre Ayarı.....	28
6.16 Parametre tablosu.....	29
7. Sorun giderme.....	35

7.1 Sorun giderme yöntemi .....	35
7.2 Hata mesajları ve karşı önlemler .....	35
8. Temizlik ve koruma .....	36
8.1 Koruyucu camın temizlenmesi .....	36
8.2 Merceğin temizlenmesi .....	36
8.3 Diğerleri.....	36
9. Bakım .....	36
9.1 Yazıcı kağıdını değiştirme .....	36
9.2 Mürekkep doldurma .....	37
10. Çevre Koşulları ve Hizmet Ömrü.....	38
10.1 Normal çalışma için çevresel koşullar .....	38
10.2 Taşıma ve depolama için çevresel koşullar.....	38
10.3 Hizmet ömrü.....	38
11. Çevre koruma .....	38
12. Üreticinin Sorumluluğu.....	39
13. Elektrik Şematik Diyagramı.....	39
14. EMC ve diğer parazitlerin rehberliği .....	40

# 1. Giriş

## 1.1 Kullanımlar

CCQ-800 otomatik odak ölçer esas olarak küresel gücü, silindirik gücü ve silindirik lensin yanı sıra kontakt lensin eksenini ölçer. Kesilmemiş merceği işaretler ve gözlük merceğinin doğru şekilde takılıp takılmadığını kontrol eder.

Hedef hasta grupları: Ürün oftalmik lensler için ölçülmüştür ve hastalara yönelik değildir.

Hedef kullanıcılar: hastane oftalmoloji ve optik mağazalarındaki optometristler.

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

Kontrendikasyonlar: yok.

## 1.2 Özellikler

- 7 inç TFT renkli dokunmatik ekran;
- Yeşil LED ışığı, ABBE telafisi;
- Hartmann sensörü;
- Yüksek hızlı paralel işleme sistemi;
- Düşük geçirgenlik lens ölçümü;
- Düşük astigmat lens ölçümü;
- $20\Delta$  Prizma ölçümü;
- Lens tipi otomatik tanımlama;
- PD, PH ve UV ölçümü;
- Dahili termal yazıcı.

## 1.3 Ana teknik indeksler

1.3.1 Küresel güç (gözlük merceği): -25D~ +25D

1.3.2 Silindirik güç: -9.99D~ +9.99D

1.3.3 Güç EKLE: 0~ +9.99D

1.3.4 Küresel güç (kontakt lens): -20D~ +20D

1.3.5 Diyoptor adımı: 0.01D, 0.06D, 0.12D, 0.25D

1.3.6 Eksen:  $0^{\circ}$ ~ $180^{\circ}$ ; Artış:  $1^{\circ}$

1.3.7 Prizma bazal açısı:  $0^{\circ}$ ~ $360^{\circ}$ ; Artış:  $1^{\circ}$

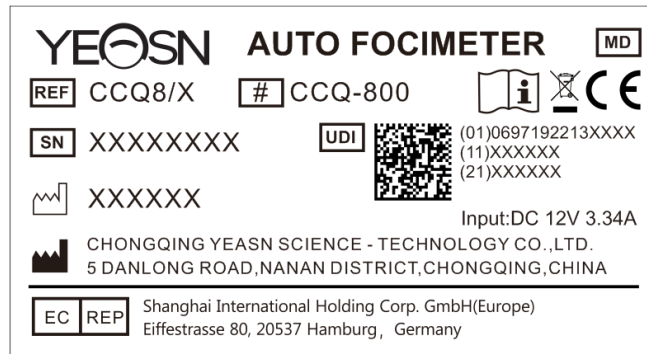
1.3.8 Prizma gücü: yatay:  $0\sim 20\Delta$ ; Artış:  $0.01\Delta$

	dikey: 0~20△; Artış: 0.01△
1.3.9 Uygulanabilir lensler:	φ20mm~φ100mm
1.3.10 Uygulanabilir merkez kalınlığı:	≥20mm
1.3.11 PD ölçümü:	40 mm ~ 82 mm; Artış: 0.25mm
1.3.12 ΔPH ölçümü:	0mm ~ 50mm; Artış: 0.25mm
1.3.13 UVA geçirgenliğinin ölçümü:	Merkez 365nm
1.3.14 Alet gövdesi güçü:	Giriş: DC 12V, 40W
1.3.15 AC Adaptörü:	Giriş: AC 100V ~ 240V, 50Hz ~ 60Hz Çıkış: DC 12V, 40W
1.3.16 Boyut:	235(G) ×246(D) ×487(Y) mm
1.3.17 Ağırlık:	5,45 kg
1.3.18 Ekran:	TFT dokunmatik ekran, 800×480 piksel
1.3.19 Yazıcı:	Termal yazıcı, 57 mm genişlik
1.3.20 Arayüz konektörleri:	USB, RS-232

#### 1.4 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.



Güç anahtarı tanımlaması



Kullanım kılavuzuna / kitapçığa bakın



Üretici



Üretim tarihi



Ürün seri numarası



Üretim ülkesi



Avrupa uygunluk belgesi



Bu Ürünün Doğru İmhası (Atık Elektrikli ve Elektronik Ekipman)



Tıbbi cihazlar



diğer ayrıntılar için talimatlara bakın



Avrupa Yetkili Temsilcisi



Referans numarası



Benzersiz Cihaz Tanımlayıcı



Model numarası

**G.W.**

Brüt ağırlık

**DIM.**

Boyut



Nakliye sırasında nakliye paketinin dikey olarak yukarı doğru olması gerektiğini belirtir



Paketin kırılabilir öğeler içerdiğini ve dikkatli kullanılması 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



Geri Dönüştürülebilir



Sıcaklık aralığı tanımlama



Nem aralığı tanımlama



Atmosferik basınç aralığı tanımlama

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

## 2. Güvenlik Bildirimi



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

### 2.1 Kullanmadan önce

- Operatör için teknik talep yoktur ve kullanmadan önce kılavuzu okuyun.
- Ekipman devrelerini elektrik şebekesinden izole etmek için kullanılan elektrik fişini çalıştırmayı zorlaştıracak şekilde ekipmanı yerleştirmeyin.
- Cihazı amacı dışında kullanmayınız.

YEASN, bu tür dikkatsizlikten kaynaklanan kazalardan veya arızalardan sorumlu olmayacaktır.

- Cihazın iç yapısını asla değiştirmeyin veya dokunmayın.

Bu, elektrik çarpmasına veya arızaya neden olabilir.

Cihazı yağmura veya suya maruz kalan veya zehirli gaz veya sıvı içeren bir yerde saklamayın.

Cihazda korozyon veya arıza meydana gelebilir.

- Cihazı, doğrudan klima akışına maruz kalacağı yerlere kurmaktan kaçının.

Sıcaklıktaki değişiklikler, cihazın içinde yoğuşmaya neden olabilir veya ölçümleri olumsuz etkileyebilir.

- Cihazı doğrudan güneş ışığına maruz kalan bir yerde veya akkor ışığın yakınında kullanmaktan kaçın.

Bu gibi durumlarda cihaz düzensiz çalışabilir veya hata mesajları verebilir.

- Güç özelliği gereksinimlerini karşılayan bir duvar prizi kullandığınızdan emin olun.

Hat voltajı çok yüksek veya çok düşük ise cihaz tam performans veremeyebilir. Arıza veya yangın meydana gelebilir.

- Elektrik prizinin bir topraklama terminali olmalıdır.

Arıza veya elektrik kaçağı durumunda elektrik çarpması veya yangın meydana gelebilir.

- Ana fişi, fişin uçları gidebildiği kadar prize takın.

Cihaz gevşek bir bağlantı ile kullanılırsa yangın çıkabilir.

- Cihaza güç sağlamak için asla masa musluğu veya uzatma kablosu kullanmayın.



Elektrik güvenliđi azalabilir.

- Güç kablosunun üzerine ağır nesnelere koymayın.

Hasarlı güç kablosu yangına veya elektrik çarpmasına neden olabilir.

- Bir kablo bağlamadan önce, güç anahtarını kapatın ve güç kablosunu prizden çıkarın.

Cihaz arızası meydana gelebilir.

- Cihazı nakletmek için, cihazı düşme etkisinden korumak için özel ambalaj malzemeleri kullanın.

Cihaza aşırı titreşim veya darbe, arızaya neden olabilir.

- Cihazın kurulumunda ve çalıştırılmasında aşağıdaki EMC (elektromanyetik uyumluluk) talimatlarına uyunuz:

—Cihazın çalışmasıyla elektromanyetik etkileşimi önlemek için cihazı diğer elektronik ekipmanlarla aynı anda kullanmayın.

—Cihazın çalışmasıyla elektromanyetik etkileşimi önlemek için cihazı diğer elektronik cihazların yakınında, üzerinde veya altında kullanmayın.

—Cihazı, yaşam destek ekipmanı, hastanın yaşamı ve tedavi sonuçları üzerinde büyük etkisi olan diğer ekipmanlar veya küçük elektrik akımı içeren diğer ölçüm veya tedavi ekipmanları gibi diğer ekipmanlarla aynı odada kullanmayın.

—Cihazın çalışmasını olumsuz etkileyebileceğinden, cihazı taşınabilir ve mobil radyo frekanslı iletişim sistemleriyle aynı anda kullanmayın.

—Cihaz veya sistemden elektromanyetik dalgaların emisyonunu artırabileceğinden ve cihazın elektromanyetik bozulmaya karşı bağışıklığını azaltabileceğinden, cihaz için belirtilmeyen kablo ve aksesuarları kullanmayınız.

- Elektromanyetik Uyumluluk Yönergesi, diğer ekipmanları bozabilecek veya bozabilecek elektrikli ve elektronik ekipmanlar için temel gereksinimleri belirler. CCQ-800 bu gereksinimlere uygundur. Cihazın elektromanyetik ortamda kullanımı için tablolardaki yönergeleri izleyin.

- Topraklama kablosu iç mekana kurulmalı ve cihaz iyi topraklanmalıdır.

- Cihaz, bağlantının kesilmesinin mümkün olmadığı yerlere kurulmamalıdır.

## **2.2 Kullanma**

- Dahili kablolar açıktaysa, güç kablosu hareket ettirildiğinde masayı açıp kapatıyorsa veya kablo ve/veya fiş elle tutulamayacak kadar sıcaksa güç kablosunu hemen değiştirin.

Bu, elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir.

Arıza durumunda, güç kablosunu duvar prizinden çıkarın. Asla cihazın iç kısmına dokunmayın, ardından yetkili distribütörünüzle iletişime geçin.

Bu sınırlar, standart bir tıbbi kurulumda zararlı enterferansa karşı makul koruma sağlamak üzere tasarlanmıştır.

Bu cihaz, radyo frekansı enerjisi kullanır ve yayabilir ve talimatlara uygun şekilde kurulmaz ve kullanılmazsa, yakındaki diğer cihazlarda zararlı parazitlere neden olabilir.

Ancak, belirli bir kurulumda parazit oluşmayacağına garanti yoktur. Bu cihaz, cihazı kapatıp açarak belirlenebilecek diğer cihazlara zararlı enterferansa neden olursa, kullanıcının aşağıdaki önlemlerden bir veya daha fazlasını alarak enterferansı düzeltmeye çalışması önerilir:

Alıcı cihazı yeniden yönlendirin veya yerini değiştirin.

Cihazlar arasındaki mesafeyi artırın.

Cihazı, diğer cihaz(lar)ın bağlı olduğundan farklı bir devre üzerindeki bir prize bağlayın.

Yardım için üreticiye veya saha servis teknisyenine danışın.

● Cihazı kesinlikle belirtilenler dışında kablo veya aksesuarlarla kullanmayın.

Bozulan elektromanyetik uyumluluk (EMC) özelliklerinden kaynaklanan arızalar meydana gelebilir.

● Bu cihazın yakınında asla taşınabilir ve mobil radyo frekansı (RF) cihazları kullanmayın.

Bu cihazlar tıbbi elektrikli cihazları olumsuz etkileyebilir ve arıza meydana gelebilir.

● Cihazı hareket ettirirken ellerinizi ekranın çerçevesine koymayın, alt ve yan kısımlarını iki elinizle tutun.

Yaralanma veya arıza meydana gelebilir.

### **2.3 Kullanımdan sonra**

● Cihaz kullanımda değilken kapatın ve toz geçirmez kapağı kapatın. Aksi takdirde toz ölçüm doğruluğunu etkileyecektir.

● Ana fişin uçlarını sık sık kuru bir bezle temizleyin. Uçlar arasında toz birikirse, toz nem toplar ve kısa devre veya yangın meydana gelebilir.

● Cihaz uzun süre kullanılmayacaksa, yangın çıkabileceğinden güç kablosunu duvar prizinden çıkarın.

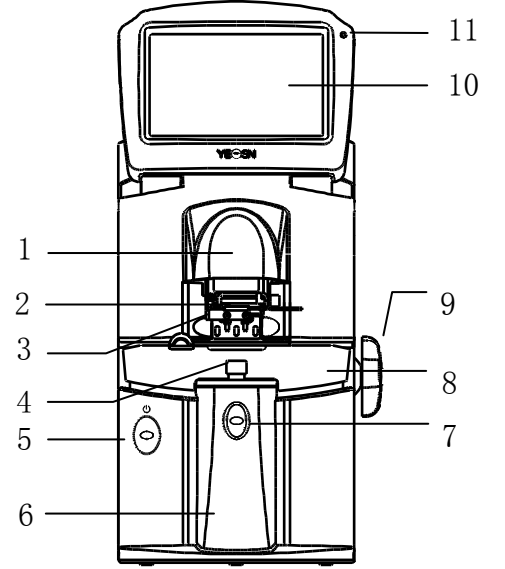
● Bildirim: Kullanıcıya ve/veya hastaya cihazla ilgili herhangi bir ciddi olay, kullanıcının ve/veya hastanın bulunduğu Üye Devletin üreticisine ve yetkili makamına bildirilecektir.

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

### 3. Ana yapı

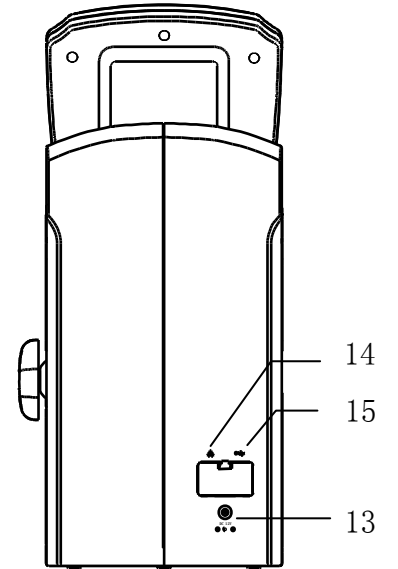
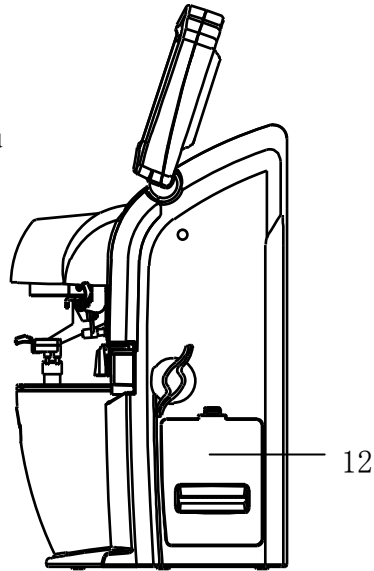
#### 3.1 Önden görünüm

1. Ön üst kapak
2. İşaretleme ünitesi
3. Lens presleme ünitesi
4. Lens desteği
5. Güç anahtarı
6. Ön alt kapak
7. Anahtarı okuyun
8. Lens itme tahtası
9. Mercek itme tahtası kolu
10. Ekran
11. Pilot lamba



#### 3.2 Yandan görünüm ve Arkadan görünüm

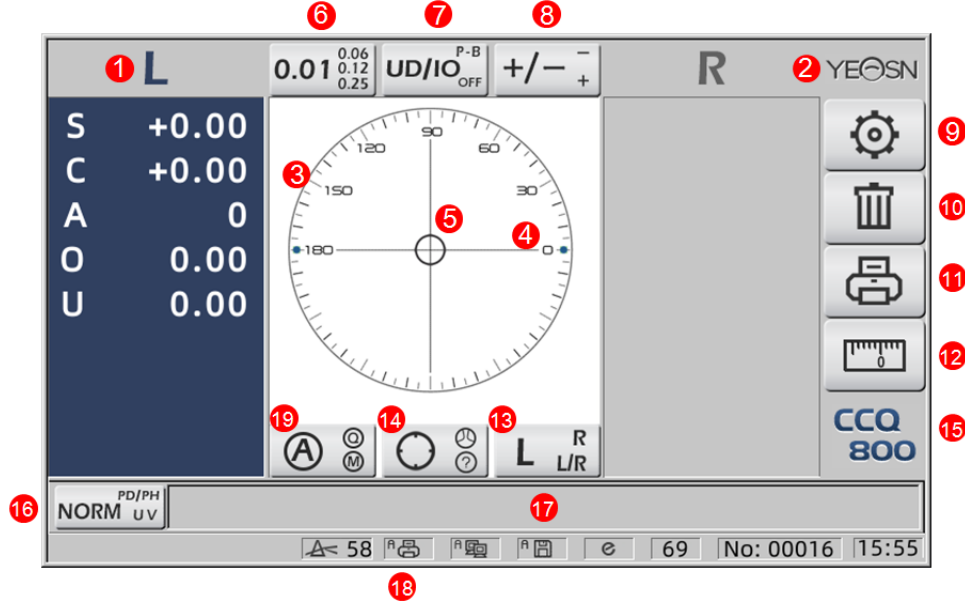
12. Baskı kapağı
13. Güç kaynağı girişi
14. RS-232 konektörü
15. USB konektörü



## 4. Arayüz

### 4.1 Ölçüm arayüzü

Ölçüm arayüzü şunları içerir: Normal Ölçüm Arayüzü, Aşamalı Güç Lensi (PPL) Ölçüm Arayüzü, Kontakt Lens Ölçüm Arayüzü, PD ve PH Ölçüm Arayüzü ve UV Geçirgenlik Ölçüm Arayüzü.



#### 1. Sol/Sağ göstergesi

Tüm sol veya sağ lens ölçüm durumlarını gösterir. Aşağıdaki veriler, ilgili lens ölçüm durumunun ölçülen verilerini gösterir, L/R indüksiyonları aşağıdaki gibi gösterilir:

L	Sol lens ölçülmedi
L	Sol lens ölçümü tamamlandı ve ölçülen veriler kaydedildi
R	Sağ lens ölçülmedi
R	Sağ lens ölçümü tamamlandı ve ölçülen veriler kaydedildi

#### 2. Yıl Logosu

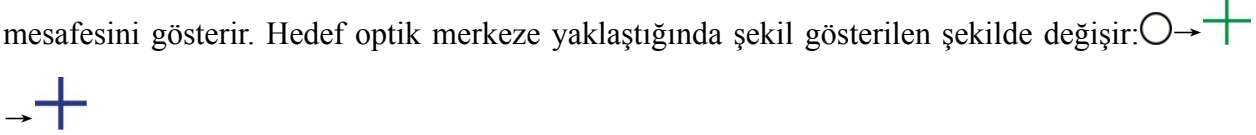
#### 3. Hizalama çemberi




Hizalama dairesinin merkezi optik merkezi gösterir, eksen çubuğu ve hedef hizalama dairesinde gösterilir.

#### 4. Eksen çubuğu

Hizalama dairesinde gösterilir ve karşılık gelen konum, ölçülen lensin eksenini gösterir.

#### 5. Hedef

Hedefin hizalama dairesindeki konumu, ölçülen merceğin optik merkeze olan yönünü ve mesafesini gösterir. Hedef optik merkeze yaklaştığında şekil gösterilen şekilde değişir: 

	Optik merkezden uzak
	Optik merkeze yakın. Ölçülen veriler doğrudan Oku tuşuna basılarak okunabilir
	Optik merkezde. Ölçülen veriler otomatik okuma modunda otomatik olarak sabitlenir ve ölçülen veriler manuel okuma modunda Oku tuşuna basılarak sabitlenir.

#### 6. Adım göstergesi kısayol sekmesi

0.01D, 0.06D, 0.12D, 0.25D dahil olmak üzere ölçüm adımını gösterir.

Ölçüm ekranındaki tüm parametrelerin ayarlarına 6.15.1 Ölçüm ekranı kısayol ayarına başvurulabilir.

#### 7. Prizma göstergesi kısayol sekmesi

Prizma sonucu üç modda gösterilebilir: UD/IO, P-B, OFF. (6.16 Parametre Tablosundaki ayrıntılara bakın)

#### 8. Astigmatizma göstergesi kısayol sekmesi

Silindir üç modda gösterilir: +, +/- ve - (6.16 Parametre Tablosundaki ayrıntılara bakın)

#### 9. Ayarla:

Simgeye basın, ardından parametre ayar arayüzüne gelir.

#### 10. Temizle:

Hafızaya alınan verileri siler ve sabit verileri serbest bırakır, ardından ölçülen sonuç sıfıra gelir.

#### 11. Baskı:

"Baskı" veya "Ekonomik baskı"daki parametre ayar moduna göre baskı yapın.

#### 12. Hızlı PD ölçümü:

#### 13. L/R lens seçimi kısayol sekmesi:

"L/R", "L" ve "R" dahil olmak üzere ölçüm için sol veya sağ lensi seçin. (6.16 Parametre Tablosundaki ayrıntılara bakın)

#### 14. Ölçüm modu kısayol sekmesi

Ölçüm modu, "Otomatik Tanımlama Ölçüm Modu", "Normal Ölçüm Modu" ve "Aşamalı Güç Lens Ölçüm Modu"nu içerir. (6.16 Parametre Tablosundaki ayrıntılara bakın)

15. Model numarası

16. Ölçüm işlevi anahtarı kısayol sekmesi

Aşağıdaki üç işlev arasında hızlı geçişi gerçekleştirir:

	Normal ölçüm
	PD ve PH ölçümü
	UV geçirgenlik ölçümü

17. Ölçüm süreci göstergesi alanı

PD, PH ve UV geçirgenliğinin ipucu mesajlarını ve parametrelerini gösterir.

18. Durum çubuğu alanı

“ABBE”, “Çıkış modu” ve “Veri dalga boyu” ipucu mesajlarını içerir. (6.16 Parametre Tablosundaki ayrıntılara bakın). Ölçülen lensin çapı 20-100, birim: mm; saat ve tarih YYYY - AA - GG ve SS: AA'yı gösterir.

19. Okuma modunun Shift tuşu

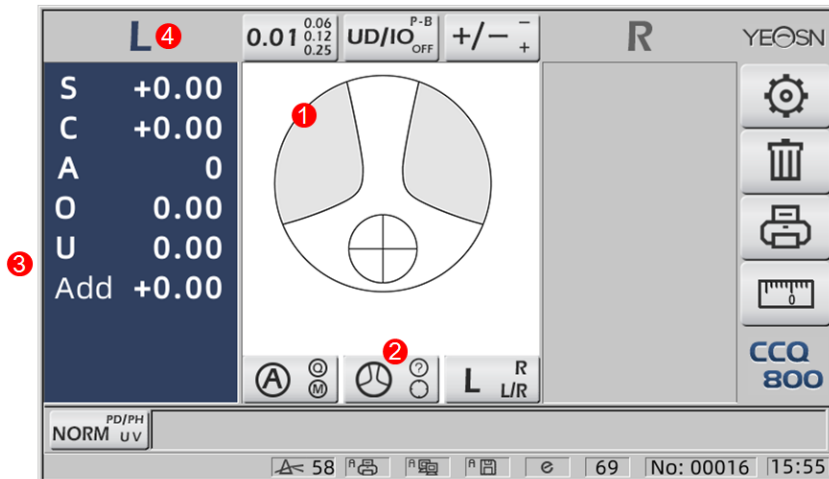
Otomatik Okuma, Manuel Okuma ve Hızlı okuma dahil okuma modunu seçin (6.16 Parametre Tablosunda ayrıntılara bakın).

## 4.2 Diğer ölçüm arayüzü

### 4.2.1 Aşamalı Güç Lensi Ölçüm Arayüzü

1. Aşamalı güç lensi ölçüm hizalama dairesi

Uzak kısımda ve yakın kısımda sırasıyla iki hizalama dairesi vardır.



2. Ölçüm modu anahtarı simgesi:

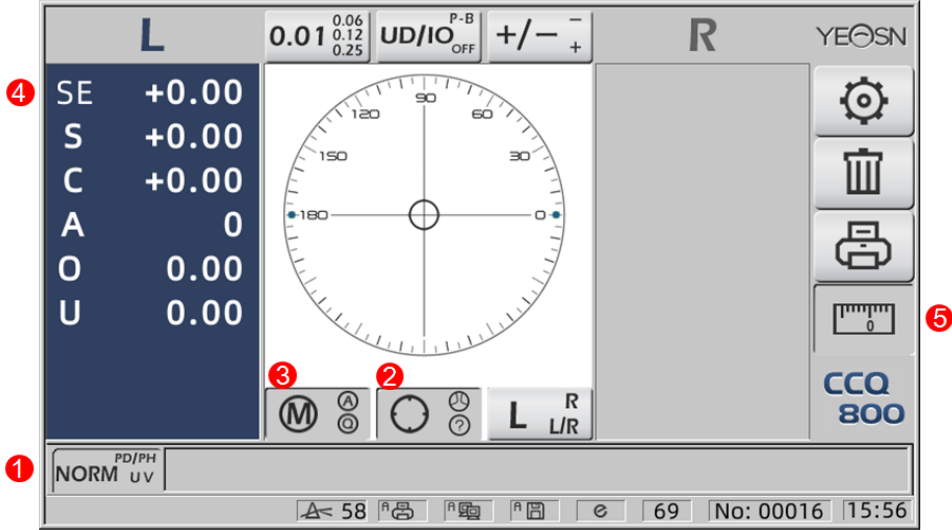


3. yakın porsiyon ölçümü

Ölçüm verilerinin ek bir öğesi vardır - "Ekle".

4. Ölçüm modu L/R ise. Sağ lens ölçüldüğünde ve sol lensi ölçmek için bekleyecek, değişmeyecek.

#### 4.2.2 Kontakt Lens Ölçüm Arayüzü



1. Ölçüm fonksiyonu anahtarı geçersiz.

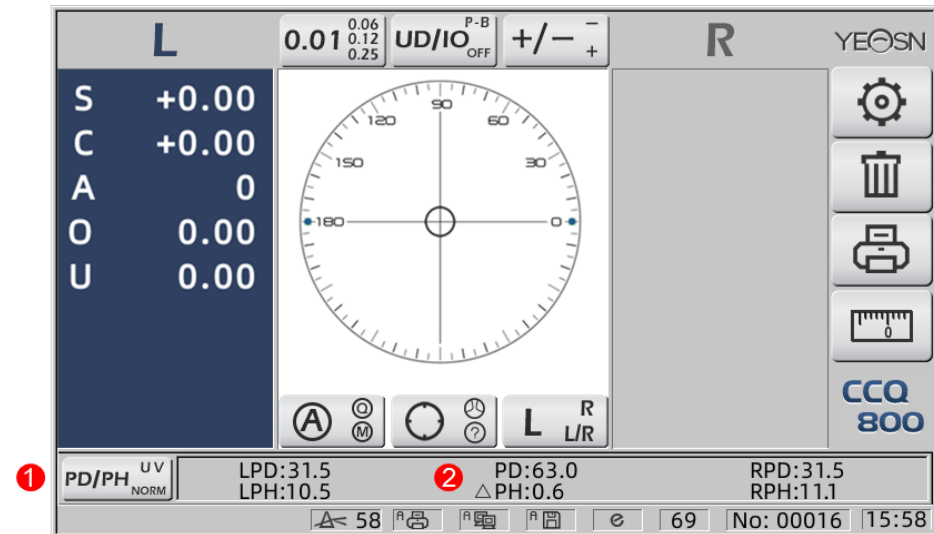
2. Ölçüm modu anahtarı geçersiz.

3. Okuma modu anahtarı geçersiz.

4. Kontakt lens ölçüm değeri SE.

5. Hızlı PD ölçümü geçersiz.

#### 4.2.3 "PD/PH" Öğrenci Mesafe ve Yükseklik Ölçüm Arayüzü

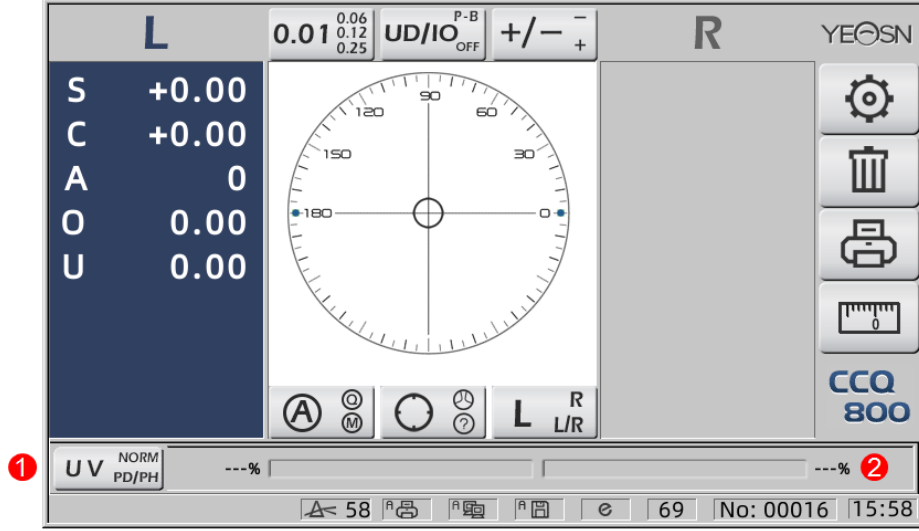


1. Ölçüm işlevi anahtarı simgesi:



2. Durum çubuğu LPD, PD, RPD, LPF, ΔPH, RPH'yi gösterir.

#### 4.2.4 UV Geçirgenlik Ölçüm Arayüzü



1. UV geçirgenliği ölçümü kısayol sekmesi:



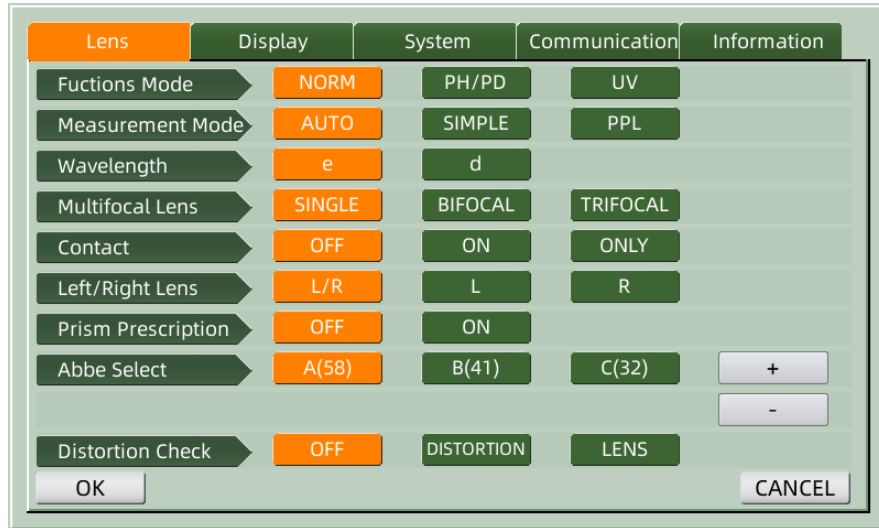
2. UV geçirgenliği ölçüm sonucu

#### 4.3 Parametre Ayar Arayüzü

Cihazla ilgili parametreleri görüntüler. "Lens", "Ekran", "Sistem", "İletişim" ve "bilgi" sayfaları, beş farklı tipteki parametrelere karşılık gelir ve beş simge, beş sayfa arasında geçiş yapmak için kullanılabilir. Sekmeye basın ve bırakın. sonra sayfaya geçer.

Her sayfada, parametre öğeleri sol tarafta gösterilir ve ilgili parametreler sağ tarafta listelenir.

Verileri kaydetmek için "Tamam"a basın veya değişikliği iptal etmek için "İptal"e basın.





## 5. Kurulumlar ve Kalibrasyon

Enstrümanı sabit masaya yerleştirin ve gücü bağlayın. Ayrıntılı adımlar aşağıda gösterilmiştir:

- Cihazı sabit ve sabit bir masaya yerleştirin.
- Enstrümanı dik olarak hafifçe yere koyun.
- Güç adaptörünün fişini prize takın.
- Güç adaptörünün DC güç çıkışını cihaza yerleştirin.
- Enstrümanı açın. Ekran çalışmaya başlar ve ardından cihaz çalışmaya başlar
- Cihaz ölçüm modu arayüzüne gelir.
- Parlaklık rahat değilse, bunları ayarlayın (6.15 Parametre ayarındaki ayrıntılara bakın).

## 6. İşletim prosedürleri

### 6.1 Ölçüm Hazırlığı

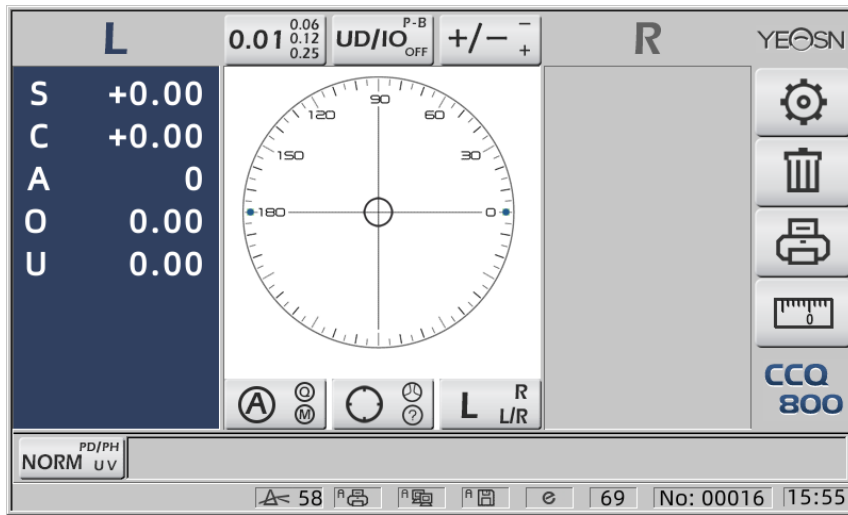
#### 6.1.1 Güç Kaynağını Bağlayın

Adaptörü bir elektrik prizine ve ardından cihaza bağlayın.

#### 6.1.2 Gücü açın

İlerleme çubuğu yükleme işleminin bitmesini bekleyin ve ardından cihaz otomatik olarak ölçüm arayüzüne girer.

#### 6.1.3 Başlattıktan sonra ekran, ölçüm arayüzüne girer.



- Açılış ölçüm arayüzü, ölçüm modu, “Kontakt Lens” parametresi ve kullanılan lens destek tipi ile ilgilidir. “Kontakt Lens” parametresi “SADECE” olarak ayarlanmışsa ve gözlük lensi desteği kullanılıyorsa “Kontakt lens desteği kullanmak istiyor musunuz?” mesajı görüntülenir. başlangıç arayüzünde görünür ve ardından ihtiyaçlarınıza göre parametreleri seçebilirsiniz.

Gözlük camı ölçümü	Lens desteğini gözlük olarak değiştirin, ardından cihazı yeniden başlatın; ekran "Ölçüm Modu" parametrelerine göre görüntülenecektir.
Kontakt lens ölçümü	Lens desteğini biriyle temas edecek şekilde değiştirin, ardından cihazı yeniden başlatın, arayüz kontakt lens ölçüm arayüzüne dönüşür, böyle bir durumda arayüz başka bir ölçüm arayüzüne değişmeyecektir.

- Diğer mesajlar ve çözümler lütfen referans olarak "7.2"ye bakın.

## 6.2 Lensleri Ayarlama

### 6.2.1 Kesilmemiş lensi ayarlayın

#### a. Lensi Lens desteğine ayarla

Mercek merkezini, dışbükey tarafı yukarı bakacak şekilde Mercek desteğine yerleştirin.

#### B. Lensi Lens desteğine sabitleyin

Mercek bastırma ünitesini kaldırın ve ardından merceği sabitlemek için yavaşça indirin.

- Kesilmemiş lensi sabitlemek için lens itme tahtasına gerek yoktur.

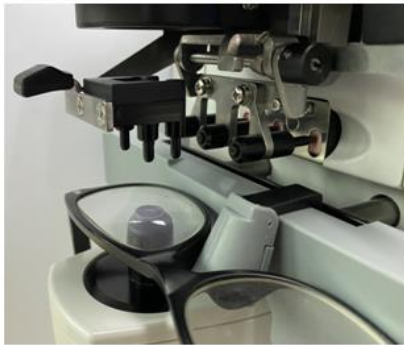


Şek.6.2.1 a



Fig.6.2.1 b

### 6.2.2 Çerçevesiz lensi ayarlayın



Şekil 6.2.2 a



Şekil 6.2.2 b

#### a. Çerçevesiz lensi ayarla

Çerçevesiz merceği ön yüzeyi yukarı bakacak şekilde Mercek desteğine yerleştirin.

#### b. Lens itme tahtasını hareket ettirin

Lens itme kartı kolunu çerçevelerin alt kısmına değip paralel hale gelene kadar çevirin.

c. Lens presleme ünitesi ile lensi sabitleyin

Mercek bastırma ünitesini kaldırın ve ardından merceği sabitlemek için yavaşça indirin.

### 6.3 Tek Görüşlü Lensin Ölçülmesi

Tek odaklı lensler Otomatik Tanımlama Ölçüm Modunda veya Normal Ölçüm Modunda ölçülür, prosedür aşağıdaki gibidir:

a. Gerekirse lens tarafını belirtin

R/L kısayol sekmesine basarak lens tarafını belirtin. Otomatik R/L geçiş modu ise, cihaz ilk ölçülen merceği otomatik olarak doğru mercek olarak tanımlar. Ölçülen veriler sabitlendikten sonra otomatik olarak sol lens ölçümüne geçer.

● Objektif tarafı yalnızca ölçümden sonra belirtilirse, ölçülen veriler silinecektir.

b. Lens hizalama gerçekleştirin

Hedefi hizalama dairesinin merkezine yaklaştırmak için merceği hareket ettirin. Çerçevesi lenslerse, lens itme kartını çerçeveler boyunca hareket ettirin. Hizalama bittiğinde, çerçevelerin alt kısmına lens itme tahtası ile temas ettiğinden emin olun.

c. Ölçülen verileri düzeltin

Hizalama bittiğinde ölçülen veriler manuel okuma modunda Oku tuşuna basılarak sabitlenir veya otomatik okuma modunda otomatik olarak sabitlenir.

● Silindir göstere kısayol sekmesi, ölçülen veriler sabitlendikten sonra bile silindir değerinin göstere modunu değiştirme açısından çalışmaya devam eder.

d. Diğer lensleri ölçmek

Diğer lensleri ölçmek gerekirse, yukarıdaki ile aynı adımı izleyin.

e. Ölçülen verileri yazdır

Ölçüm tamamlandığında, ölçülen verileri yazdırmak için "Yazdır" düğmesine basın.

Gerekirse, ölçülen veriler örneğin "Veri Çıkışı"nda parametre ayarlanarak ve diğer cihazlara bağlanarak diğer cihazlara, bilgisayara gönderilebilir.

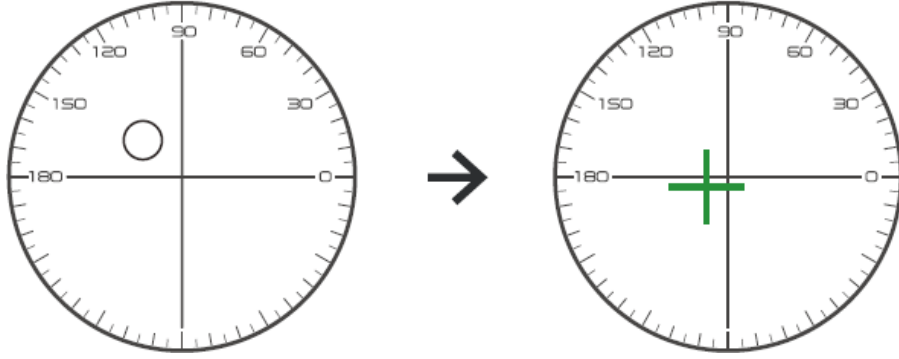
### 6.4 Çok Odaklı Lensin Ölçülmesi

Bifokal ölçü adımı: mesafe kısmı --- yakın kısım (üç odaklı lenslere gelince, sıra mesafe kısmı --- orta kısım --- yakın kısım)

● Otomatik ve normal modelde lensi ölçün.

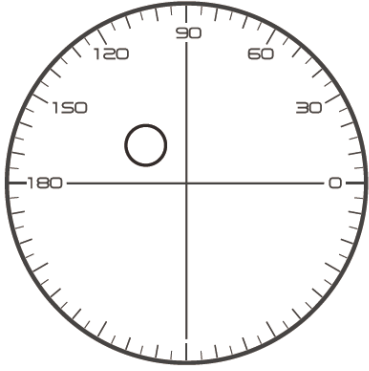
a. merceğin solundan ve sağından emin olun.

b. mesafe kısmının derecesini ölçün.



Önce merceğin mesafe kısmını brakete hareket ettirin ve ardından hedef daire işaretinden çapraz işarete geçtiğinde odaklanın, okuma düğmesine basın, mesafe kısmı ölçümü tamamlandı.

c. yakın kısmı ölçmek güç ekleyin. (Add: ilk güç ekleyin)



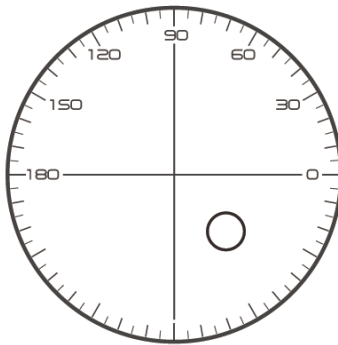
- Not necessary to alignment the target mark
- The “auto reading ” is forbidden
- taking down the lens during the measuring process, please remeasure from distance portion

Yakın kısmı brakete yerleştirmek için merceği ölçüm yönüne hareket ettirin (üç odaklı merceğe gelince, orta kısmı brakete hareket ettirin) ve okuma düğmesine basın, yakın kısım ölçüm derecesi tamamlandı.

Bifokal ile ilgili olarak, ölçü adımı tamamlandı.

Üç odaklı ile ilgili olarak, yakın kısmın toplama gücünü ölçmek için lütfen adım d'yi işleyin.

NS. yakın kısmı ölçmek güç katar. (Ad2: ikinci ek güç)



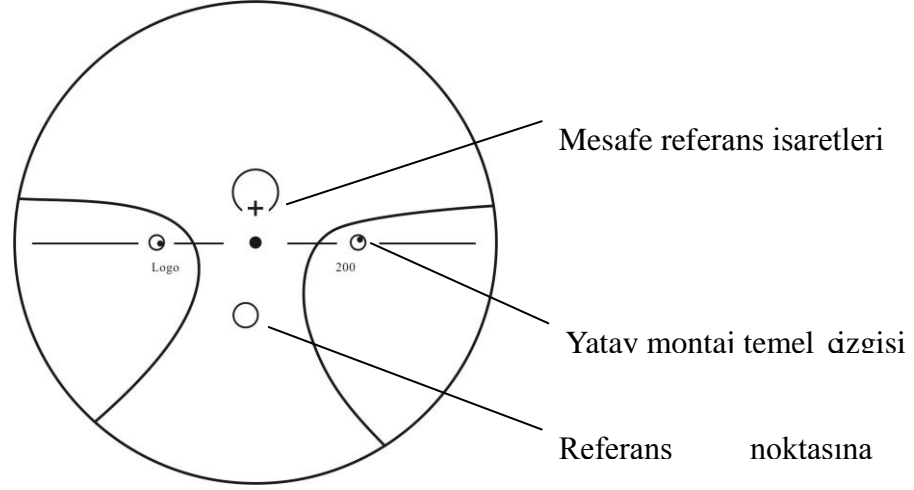
- Not necessary to alignment the target mark
- The “auto reading ” is forbidden
- Taking down the lens during the measuring process, please remeasure from distance portion

Yakın kısmı parantez içine hareket ettirin ve okuma düğmesine basın, ikinci yakın kısım ölçümünün gücünü (Ad2) tamamlayın.

Trifokal ile ilgili olarak, ölçü adımı tamamlandı.

## 6.5 Aşamalı Güç Lensini Ölçme

### 6.5.1 Kesilmemiş lensi ölçün



Lensin tepe gücünü, kesilmemiş lens üzerinde basılı olan uzak ve yakın işaretlerinde ölçün ve manuel olarak ölçün.

Lensin progresif yüzeyini ölçüm tutucuya yerleştirin, merceği merceğin yakın referans noktası ölçüm tutucusunda ortalanacak şekilde yerleştirin ve yakın tepe gücünü ölçmek için okuma tuşuna basın.

Lensin progresif yüzeyini ölçüm tutucuya bakacak şekilde tutun, lensin mesafe referans noktasını ölçüm tutucusu üzerinde ortalayın ve mesafe tepe gücünü ölçmek için okuma tuşuna basın.

Yakın tepe noktası gücü ile uzak tepe noktası gücü arasındaki fark, progresif merceğin yakın ek tepe noktası gücüdür.

● Merceği yerleştirirken, yatay montaj taban çizgisi Mercek itme panosuna paralel olmalıdır ve ölçümün doğru olması için mercek işaretleme halkasının merkezini ölçüm tutucunun ışık deliğinin merkeziyle hizalamaya çalışın.

### 6.5.2 Çerçevesiz merceğin ölçülmesi

PPL ölçüm modunda veya otomatik tanımlama ölçüm modunda bir lensi ölçün.

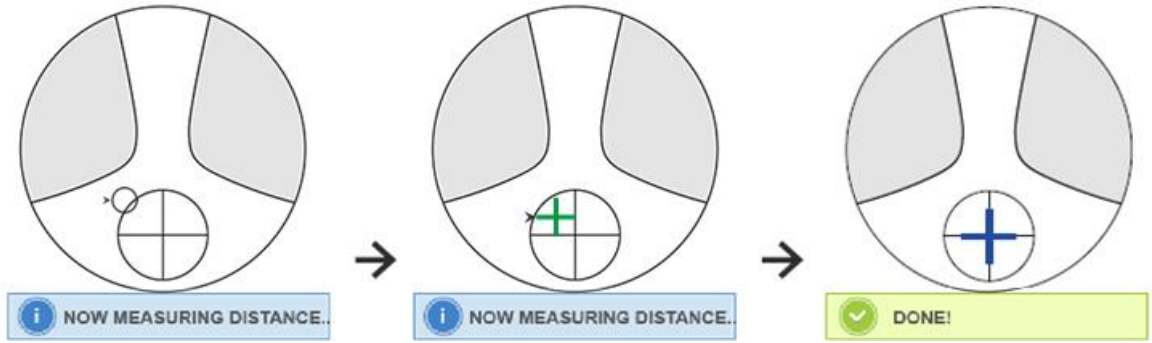
Otomatik tanımlama ölçüm modunda, lens desteğindeki lensin aşamalı güç lensi olduğu algılandığında, arayüz otomatik olarak PPL ölçüm arayüzüne dönüşür, prosedür aşağıdaki gibidir:

- a. PPL ölçüm arayüzüne geçiş
- b. Gerekirse lens tarafını belirtin
- c. Lensi ayarla

Merceğin merkezinden biraz daha aşağıda olan bir kısmı mercek desteğine yerleştirin.

- d. Mesafe ölçümünü başlatın

1) Mesafe kısmını ölçerken, mesafe kısmını gösteren hedef görüntülenir ve mesaj çubuğu "Şimdi mesafe ölçüyor." mesajını görüntüler.



- 2) Hizalamayı gerçekleştirin

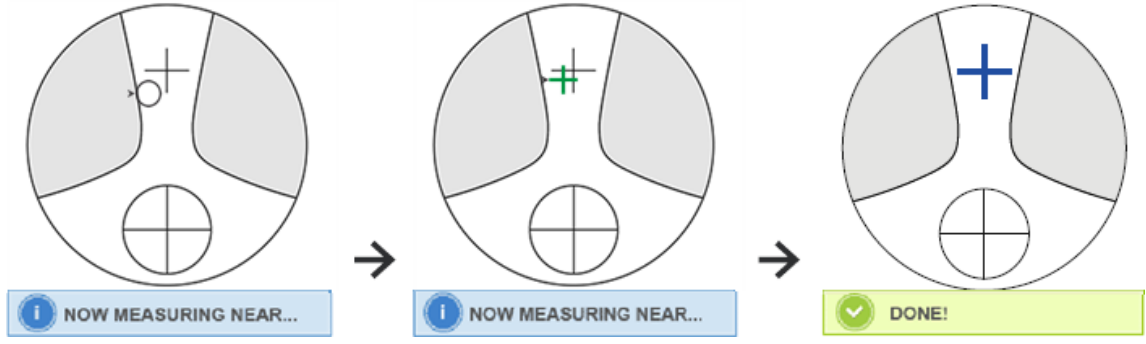
Hedefi çaprazın dikey çizgisiyle hizalamak için lensi yatay yönde hareket ettirin ve ardından hedefi mavi olana kadar çaprazın yatay çizgisiyle hizalamak için lensi dikey yönde hareket ettirin, prosedür aşağıdaki gibidir:

- Ok, yönün hareket ettirilmesi gerektiğini gösterir, ok yönünde hizalama sırasında merceği yavaşça hareket ettirin.
- Lens her zaman destekle temas ettirilmelidir, lensi hareket ettirirken çerçeveyi itme tahtasına bitişik tutun.

3) Ölçülen veriler sabitlenene kadar merceği dikey ve yatay yönde hafifçe hareket ettirin ve ardından "Yakın Ölçüm Tamamlandı" mesajı belirir.

- e. ADD gücüne yakın ölçüm yapın

1) Mesafe güç ölçümü tamamlandığında, yakın kısmı gösteren hedef belirir, mesaj çubuğu "Şimdi yakın ölçüyor." mesajını görüntüler. Aynı zamanda ADD gücü de değişmeye başlar.



## 2) Hizalama gerçekleştirin

Hedefi çaprazın dikey çizgisiyle hizalamak için merceği yatay olarak hareket ettirin ve ardından hedef mavi olana kadar hedefi çaprazın yatay çizgisiyle hizalamak için merceği dikey olarak hareket ettirin, prosedür aşağıdaki gibidir:

- Ok, yönün hareket ettirilmesi gerektiğini gösterir, ok yönünde hizalama sırasında merceği yavaşça hareket ettirin.
- Lens her zaman destekle temas ettirilmelidir, lensi hareket ettirirken çerçeveyi itme tahtasına bitişik tutun.

3) Ölçülen tarih sabitlenene kadar lensi dikey ve yatay yönde hafifçe hareket ettirin, ardından "Yakın Ölçüm Tamamlandı" mesajı görünür.

f. Diğer lensi ölçün

g. Ölçülen verileri yazdırın

- ADD gücü ölçüldükten sonra, otomatik Sol/Sağ seçim işlevi çalışmaya başlar.
- Ölçüm sonuçları yalnızca referans amaçlıdır.

## 6.6 Kontakt Lensin Ölçülmesi

Kontakt lens ölçümünün ayrıntılı adımları, Kontakt Lens Ölçüm Modu altında aşağıda gösterilmiştir:

- a. Gözlük lensi desteğini, özellikle kontakt lensler için kontakt lens desteğine dönüştürün
- b. Kontakt Lens Ölçüm Modu anahtarı

Parametre Ayar arayüzüne gelin ve "Kontakt Lens" parametresini "AÇIK" veya "YALNIZCA" olarak ayarlayın, ardından Kontakt Lens Ölçüm Modu değiştirme işlemi bitirmek için sonucu kaydedin (ayrıntılar için 6.16'ya bakın).

c. Kontakt lensi ayarla

Merceği, dışbükey tarafı yukarı bakacak şekilde Mercek desteğine yerleştirin. Yumuşak kontakt lens ise, Lens desteğine koymadan önce yüzeydeki nemi yumuşak bir bezle alın.

● Bir kontak lensi cımbızla tutun. Objektif bastırma ünitesi ile objektife bastırmamaya dikkat edin.

d. Kontak lensi, ucunu cımbız uçlarıyla hafifçe iterek hizalayın.

e. Hizalamadan sonra Oku tuşuna basarak ölçülen sonucu alın

● Kontakt lens ölçümü için Otomatik Okuma modu çalışmıyor, bu sadece Oku tuşuna basılarak elde edilebilir.

● Ölçülen veriler arasında, küre değerine eklenen silindir değerinin 1/2'si olan bir SE değeri görüntülenecektir. Silindirik olmayan bir kontakt lens ölçüldüğünde ve yine de bir silindir değeri algılandığında, toplam küre değerini bilmek için SE değeri SPH değerinden daha güvenilir olacaktır. Ölçülen verilerde istenmeyen silindir değerinin yaptığı hatayı azaltır.

f Gerekirse diğer lensi ölçün.

g. Ölçülen sonucu yazdırın.

● Yumuşak bir kontakt lensi, lens yüzeyi kurumadan mümkün olduğunca çabuk ölçün. Mercek su içerdiğinden ve yumuşak malzemedен yapıldığından, mercek uzun süre küresel kalmaz ve ölçülen verileri değiştirir.

### **6.7 PD ve PH ölçümü**

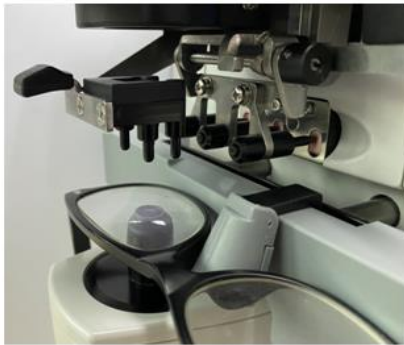
Otomatik ölçüm modunda, çerçevesiz lensin ayrıntılı PD ve PH adımları aşağıdaki gibi gösterilir:

a. PD ve PH ölçüm işlevini seçmek için Ölçüm işlevi anahtarı kısayol sekmesine basın.

b. Çerçevesiz lensi ayarlayın

1) Çerçevesiz mercek merkezini mercek desteğine yerleştirin. Mercek bastırma ünitesini kaldırın ve ardından merceği sabitlemek için yavaşça indirin.

2) Mercek itme kartı kolunu çevirin. Objektif çerçevesinin iki burun pedine sabitlendiğinden emin olmak için cihazın burun pedi kaydırıcısına bastırın. Mercek itme tahtası kolu çerçevelerin alt kısmına temas eder ve paraleldir.





### 3) Sağ lens ölçümü

Sağ lensi hareket ettirin. Hizalama ve ölçüm verileri bittiğinde, sağ lensin PD/PH'si ölçülür.

### 4) Sol lens ölçümü

Sol lensi hareket ettirin. Hizalama ve ölçüm verileri bittiğinde, sağ lensin PD/PH'si ölçülür.

Veya ihtiyaçlarınız doğrultusunda soldan sağa lense gidebilirsiniz.

● Ölçümü daha doğru yapmak için hizalamaya devam ederken sol ve sağ lensi aynı yöne doğru hareket ettirin.

● Lensi ölçerken burun yastığı kaydırıcısının sabitlendiğinden emin olun.

● Düşük astigmatizma lensinin doğru ölçümünü yapmak için “manuel okuma”yı kullanın. Prizma gücü IO,UD'yi mümkün olduğunca küçük yapın.

### c. Ölçüm sonucu ekranı

Her iki lensin de PD ve PH'si onaylandıktan sonra sonuç alınır ve görüntülenir.

### d. Ölçülen sonucu yazdırın.

## 6.8 UV Geçirgenliğinin Ölçülmesi

Normal Ölçüm Modunda, UV geçirgenlik ölçümünün ayrıntılı adımları aşağıda gösterilmiştir:

a. UV geçirgenliği ölçüm işlevini seçmek için Ölçüm işlevi anahtarı kısayol sekmesine basın.

b. Lensi Lens desteğine ayarlayın

c. hizalama

● UV geçirgenliği ölçülürken, hizalama iyi yapılmazsa sonuç doğru olmayabilir.

d. UV Geçirgenlik ölçümü

Hizalamadan sonra, ölçümü bir kez bitirmek için Oku tuşuna basın ve ölçülen sonucu, UV Geçirgenliğini yüzde şeklinde alırsınız.

● UV'nin (ultraviyole ışınları) gözlere zararlı etkileri.

Güneş ışığında bulunan UV kabaca üç tipte sınıflandırılır.

UV-C 280nm veya daha az	Dünyanın yüzeyine ulaşmayacak.
UV-B 280 nm - 320nm	Kornea tarafından emildi. Enflamasyon gibi kornea kaybına neden olur. Güneş yanığına neden olur. Cilt kırmızıya döner. Cilt tahrişine ve ciltte hasara neden olur, örneğin: lekeler, çiller ve kırışıklıklar.
UV-A 320nm ila 380nm	Lenste birikir, katarakta neden olabilir. Güneş yanığına neden olur. Cilt koyulaşır.

CCQ-800, UVA geçirgenliğini ölçebilir.


UV-A en zararlı UV ışığı olduğundan, UV-A geçirgenliğini ölçmek etkili bir koruma değerlendirmesi olabilir.

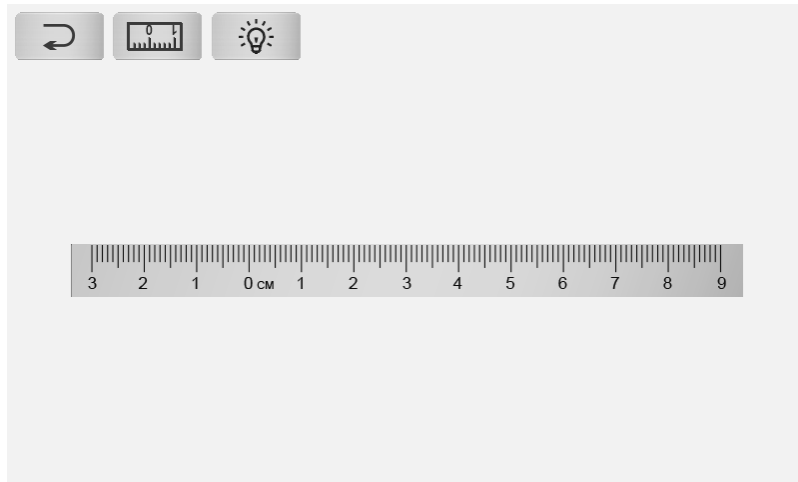
## 6.9 İşaretleme




Optik merkez ve ölçülen lens işaretleme ekseninin ayrıntılı adımları aşağıda gösterilmiştir:

- Lensi Lens desteğine yerleştirin.
  - Lensi hizalayın ve ardından işaretleme yapın.
  - Hizalama tamamlandıktan sonra lensi lens presleme ünitesi ile sabitleyin.
  - Objektifi işaretleme ile işaretleme yapın.
  - Mercek bastırma ünitesini kaldırarak merceği çıkarın.
- İşaretleme noktalarına dokunmayın, aksi takdirde belirsiz noktalar eksenin okumasını engelleyecektir.

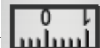
## 6.10 PD'yi hızla ölçün

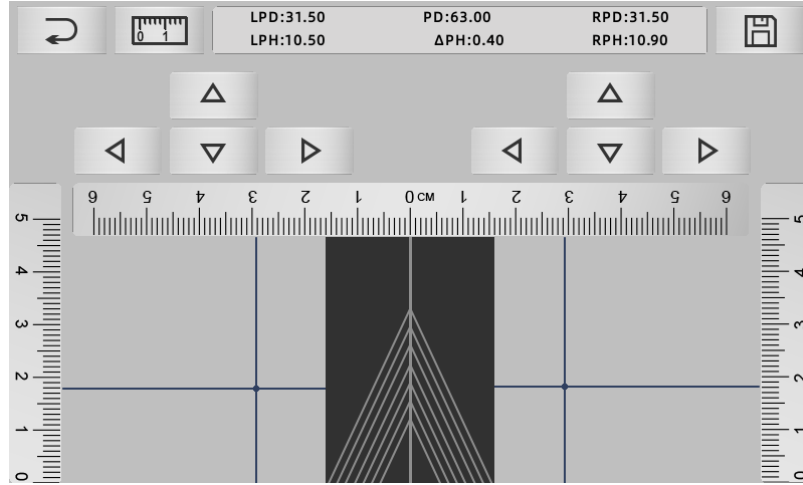
6.10.1 PD hızlı ölçümünün ölçüm moduna girmek için 'a basın.






	Geri
	Doğru ölçüm moduna geçiş
	Arka planın ışığını değiştir

Cetvele işaretleme noktası koyun ve PD'yi okumak için hızlı.


6.10.2 Doğru ölçümün ölçüm moduna girmek için 'ye basın.



	geri
	Hızlı ölçüm moduna geçiş
	Sonucu sakla ve çık

- Merkez hattın boş alanını tıklayın ve yeşil "+" hedefi koyun
- Çerçeve gözlüklerini ekrana, alt çerçeveyi ekranın altına yaklaştırın, burunluk kısmı diyagonal çizgiye geçirin ve çerçeve camlarını orta konuma getirin.



- "+" hedefin konumunu ayarlamak için yön tuşunu kullanın ve sol ve sağ lensin işaretli noktası ile ikiye katlayın.
- Kaydet tuşuna basın, PD, PH verilerini gösterecek ve kilitlenecektir.
  - PD verileri, PH kilitli, PD kaydırıcı kilitleme durumuna girecek, verileri silmek için 'a basılmalıdır.
  - Yön tuşunu hareket ettirmek için kullandıktan sonra hedef alan kilitletir, prosedür a

tekrarlanamaz.

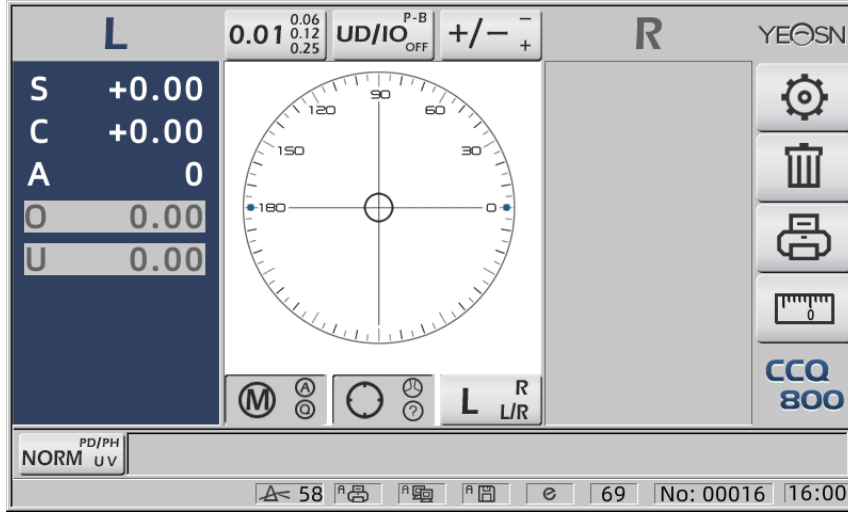
### 6.11 Prizma reçetesini işaretleyin

Bu işlem, reçeteli lensleri örtük şaşılık için işaretlemek için kullanılır.

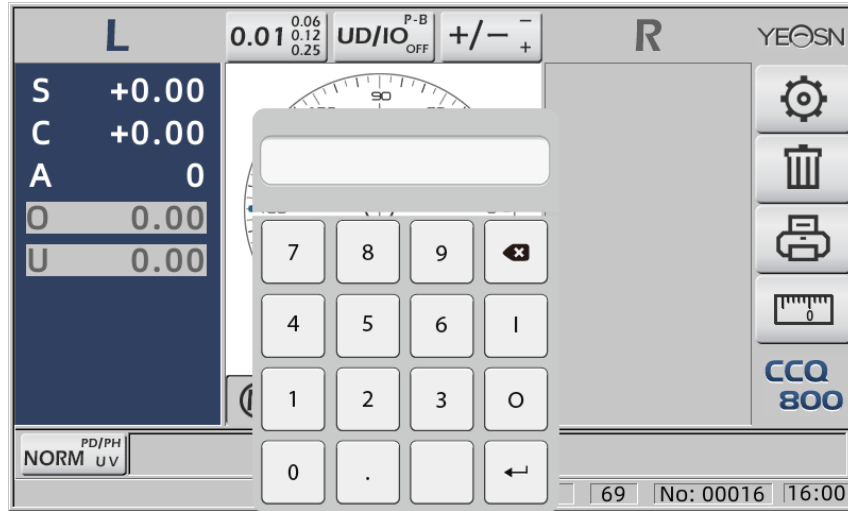
Giriş öncesi prizma reçetesi, hedefi odak halkasının merkeziyle hizalamak ve merceği işaretlemek için prizma verilerinin değerinin pozitif merceğe olan mesafesini tersine çevirecektir.

Lens parametre ayar sayfasında (6.16.1), prizma reçete öğesi etkinleştirilecek şekilde ayarlanır.

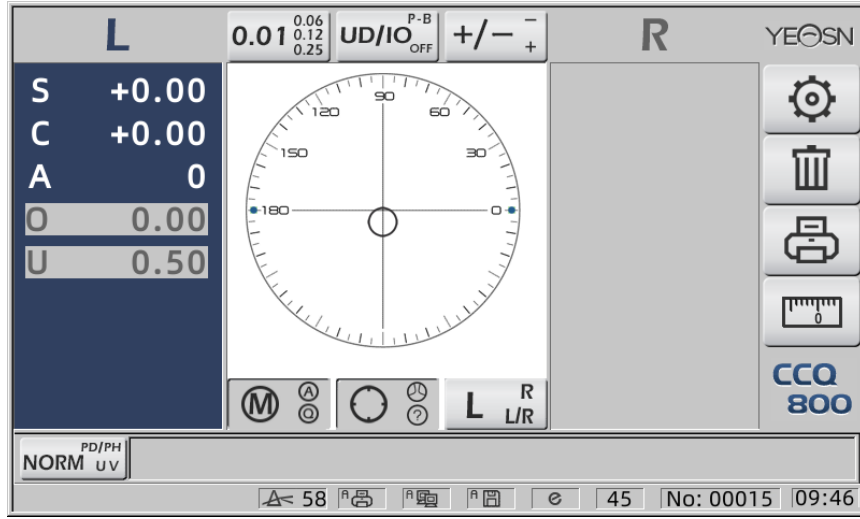
Bu sırada, ölçüm arayüzündeki prizma değeri vurgulanır ve çalışabilir hale gelir.



Prizma değerine dokununuz ve klavye aracılığıyla prizma reçetesini girin.



Prizma reçetesi girildikten sonra hedef, prizma verilerinin mesafesini ters yönde hareket ettirir.



● Prizmaların ifadesine göre Kartezyen koordinat sisteminde ve kutupsal koordinat sisteminde prizma re çetesi girilebilir.

● Kutupsal koordinatlara maksimum 20 delta prizma re çetesi konulabilir. Prizma re çetesi bir Kartezyen koordinatta gösterildiğinde, kutupsal koordinatlarda ifade edilen mutlak prizma değerini 20 Delta ile sınırlandırmak için 20 delta'dan küçük bir değerin girilmesine izin verilmeyebilir.

## 6.12 Lens Bozulma Algılama

6.12.1 Mercek üzerindeki sekiz dağıtım noktası ile merceğin merkezindeki tepe noktası farkı arasındaki bozulma farkını kontrol edin

a. Bu fonksiyon, lens açıklığı tepe gücü etrafındaki sekiz parçaya ölçüm destekçisinin ışık açıklığını elde ederek müşteri lensini ölçmek ve sonuçları ISO standart toleransı ile karşılaştırmaktır.

● Sonuç yalnızca referans içindir. Tüm lensin distorsiyonu ölçülemez. Ayrıca, lens tasarımı nedeniyle, örn. Asferik lens, bozulma olarak algılanabilir

Parametre ayarı üç seçenek içerir: "Kapat", "Bozukluk Bulundu" ve "Lens Bulundu"

Ayar sayfasında (6.16.1) seçim yapılabilir.

b. Hedef lens ve Öl çüm yöntemi

Hedef lens: Tek görüşlü Lens

Öl çüm modu: Normal tek odaklı lens veya otomatik ölçüm, ADD içermez.

Otomatik ölçüm modu, lens ölçüm destekçisine takıldığında, tespit edilen lens, bozulma fonksiyonu aktivasyon durumunda olacaktır.

Aşamalı lens olarak algılandığında, arayüz otomatik olarak aşamalı lens ölçüm durumuna geçecektir. Ardından, bozulma algılama işlevi etkinleştirilmeyen duruma geçecektir.

Aşamalı lensi ölçmek için bozulma kontrol işlevini kullanamazsınız

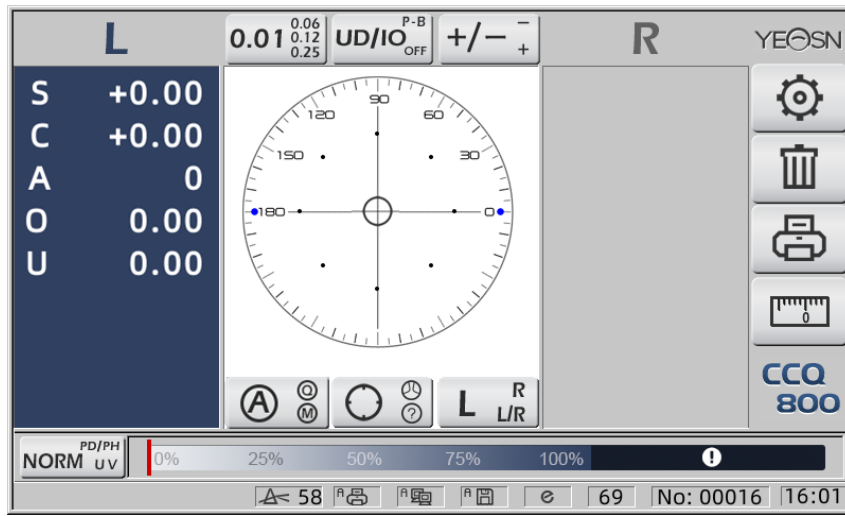
$\pm 10D$ 'yi aşan küresel olmayan ve küresel yüzey lensi yanlış bilgilendirilebilir.

Asferik lens hatalı olarak progresif lens olarak kabul edilebilir. Bu durumda, lütfen tek odaklı cam durumundaki merceği ölçün.

c. Yöntemi kullanma

“Distortion parametresini” “Distortion Found” veya “Lens Found” olarak değiştirmek için

Ölçüm destek çisine lens takmak için; hedef bölge sekiz • nokta gösterecektir.



• nokta yedi tür olarak gösterilir, lens merkezi gücünün farkına bağlıdır

Mercede herhangi bir bozulma bulunmadığında, sekiz noktanın tüm tepe noktaları aynıdır, dolayısıyla sekiz • aynı boyutta olacaktır.

Merceğin bozulması bulunduğunda, sekiz noktanın tepe noktası gücü, merkez tepe noktası gücünden farklıdır. Bu koşul altında, • farklı boyutta görünecektir.

Aşağıdaki gibi 7 nokta boyutu:

•••••••• ISO 8980-1 standardına uygundur %0~100

Ekranın göstergesi bozulma durumunu gösterecektir.

### 6.13 Çıktı

6.13.1 "Yazıcı"yı "AÇIK" modunda ve "KAPALI"yı "Kullanıcı Bilgisi"nde ayarlayın. modu, örneğin R/L durumunda ve sadece L durumunda.

No.:			<SINGLE>		
RIGHT		LEFT			
- 0.00	SPH	+ 0.00			
+ 0.00	CYL	+ 0.00			
0°	AXS	0°			
0 0.00	PSM	0 0.00			
U 0.00		U 0.00			
YEASN		CCQ-800			

No.:			<SINGLE>		
		LEFT			
	SPH	+ 0.00			
	CYL	+ 0.00			
	AXS	0°			
	PSM	0 0.00			
		U 0.00			
YEASN		CCQ-800			

6.13.2 "Yazıcı"yı "AÇIK" modunda ve "KAPALI"yı "Kullanıcı Bilgisi"nde ayarlayın. modu, örneğin Kontakt Lens ölçüm durumu ve PD ölçüm durumu.

No.:			<CONTACT>		
RIGHT		LEFT			
- 0.00	SE	+ 0.00			
+ 0.00	SPH	+ 0.00			
+ 0.00	CYL	+ 0.00			
0°	AXS	0°			
0 0.00	PSM	0 0.00			
U 0.00		U 0.00			
YEASN		CCQ-800			

No.:			<SINGLE>		
RIGHT		LEFT			
+ 0.00	SPH	+ 0.00			
+ 0.00	CYL	+ 0.00			
0°	AXS	0°			
0 0.00	PSM	0 0.00			
U 0.00		U 0.00			
----- PD -----					
0.0	20.0	20.0			
YEASN		CCQ-800			

6.13.3 "Yazıcı"da "Ekonomik baskı" veya "Otomatik baskı"yı ve "Kullanıcı bilgisi"nde "KAPALI"yı ayarlayın, Kontakt Lens ölçüm sonucu örneği ve ekonomik baskı modunda PD ölçüm sonucu.

No.:			<CONTACT>		
RIGHT		LEFT			
- 0.00	SE	+ 0.00			
+ 0.00	SPH	+ 0.00			
+ 0.00	CYL	+ 0.00			
0°	AXS	0°			
0 0.00	PSM	0 0.00			
U 0.00		U 0.00			
YEASN		CCQ-800			

No.:			<SINGLE>		
RIGHT		LEFT			
+ 0.00	SPH	+ 0.00			
+ 0.00	CYL	+ 0.00			
0°	AXS	0°			
0 0.00	PSM	0 0.00			
U 0.00		U 0.00			
----- PD -----					
0.0	20.0	20.0			
YEASN		CCQ-800			

6.13.4 "Yazıcı" ve "Kullanıcı bilgisi"nde "AÇIK" olarak ayarlayın. R/L durumunda ve sadece L durumunda örnek.

No.:		NAME:YEASN	
		CHONGQING.CHINA	
		<SINGLE>	
RIGHT		LEFT	
- 0.00	SPH	+ 0.00	
+ 0.00	CYL	+ 0.00	
0°	AXS	0°	
0 0.00	PSM	0 0.00	
U 0.00		U 0.00	
YEASN		CGQ-800	

No.:		NAME:YEASN	
		CHONGQING.CHINA	
		<SINGLE>	
		LEFT	
		SPH	+ 0.00
		CYL	+ 0.00
		AXS	0°
		PSM	0 0.00
		U 0.00	
YEASN		CGQ-800	

## 6.14 Kullanımdan sonra

### 6.14.1 Cihazı kapatın

Ölçüm arayüzü altında cihazı kapatın.

- Parametre Ayar arayüzü ise, cihaz kapatıldıktan sonra parametre ayarları kaydedilmeyecektir.

### 6.14.2 Toz ge çırmez

Cihaz kullanımda değilken cihazı kapatın ve toz kapağını cihazın üzerine kapatın. Toz, ölçüm doğruluğunu etkileyebilir.

- Cihaz üzerindeki toz nemi çekerse kısa devreye veya yangına neden olabilir.

## 6.15 Parametre Ayarı

Otomatik odak ölçer, cihazın her parametresini müşterilerin ihtiyaç ve tercihlerine göre değiştirme işlevine sahiptir.

### 6.15.1 Ölçüm arayüzü kısayol ayarı

Ölçüm arayüzünde yaygın olarak kullanılan parametreler için her türlü kısayol parametre ayarı bulunmaktadır.

Aşağıda ayrıntılı açıklamalar bulunmaktadır:

Adım göstergesini seçin, her basıpta adım değişikliği aşağıdaki sırayla yapılır:



Aynı şekilde çalışan toplam 7 adet yaygın olarak kullanılan kısayol ayarı vardır, bunlar adım ayarı, prizma göstergesi ayarı, okuma modu ayarı, sağ veya sol lens ayarı ve ek fonksiyon modu ayarıdır.

"Adım", "Prizma göstergesi", "Silindir göstergesi", "Okuma", "Ölçüm modları", "Lens", "Ekran" ve "Sistem"deki "R/L lens" ve "Fonksiyon Modları"na karşılık gelirler. parametre tablosundaki sayfalar.

### 6.15.2 Parametre tablosu ayarı



Her parametre ayar yöntemi aşağıda açıklanmıştır:

a. Parametre ögesinde gerekli değeri seçin.

B. Değişikliği kaydedin, **OK** 'e basın, ölçüm arayüzüne döner ve değişiklik kaydedilir.

C. Değişikliği durdurun, **CANCEL** 'e basın, ölçüm moduna geri döner ve değişiklik kaydedilmez.

## 6.16 Parametre tablosu

### 6.16.1 Parametre tablosunun "Lens" sayfası

Lens	Display	System	Communication	Information
Fuctions Mode	<b>NORM</b>	PH/PD	UV	
Measurement Mode	<b>AUTO</b>	SIMPLE	PPL	
Wavelength	<b>e</b>	d		
Multifocal Lens	<b>SINGLE</b>	BIFOCAL	TRIFOCAL	
Contact	<b>OFF</b>	ON	ONLY	
Left/Right Lens	<b>L/R</b>	L	R	
Prism Prescription	<b>OFF</b>	ON		
Abbe Select	<b>A(58)</b>	B(41)	C(32)	<b>+</b>
				<b>-</b>
Distortion Check	<b>OFF</b>	DISTORTION	LENS	
	<b>OK</b>			<b>CANCEL</b>

a. İşlev Modu

Ölçüm fonksiyonu modlarını seçmek için kullanılır

b. Ölçüm Modu

OTO	Tek odaklı cam, çift odaklı cam ve progresif cam bu modda otomatik olarak tanımlanabilir ve ölçülebilir
BASİT	Normal Lens Ölçüm Modu
PPL	Aşamalı Güç Lensi Ölçüm Modu

c. Datum Dalga Boyu

e ışık (dalga boyu: 546.07 nm) veya d ışık (dalga boyu: 587.56 nm) modunu seçmek için kullanılır.

d. Çok odaklı Lens

Lens ölçümü yaparken lens tiplerini "tek odaklı lens", "iki odaklı lens" veya "üç odaklı lens" olarak ayarlayın.

● Bifokal lens, progresif lens ölçüm modunda ölçülmelidir; trifokal lens normal lens ölçüm modunda ölçülmelidir.

e. Temas

KAPALI	Yakın kontakt lens ölçüm fonksiyonu
ÜZERİNDE	Kontakt lens ölçümünü başlatın ve okuma modları, fonksiyon modları ve ölçüm modları devre dışı bırakılır
BİR TEK	Kontakt lens ölçüm modu, cihazı başlatırken otomatik olarak tanınır

#### f. Sol / Sağ Lens

L/R	İlk lensi otomatik olarak sağ lens olarak tanımlar ve ilk veri sabitlendikten sonra otomatik olarak sol lense geçer ve Burun yastığı konumuna göre görüntüler
L	Sol lensi belirtir ve ilgili değer yalnızca ölçüm ekranının sol tarafında görüntülenecektir.
R	Sağ lensi belirtir ve ilgili değer yalnızca ölçüm ekranının sağ tarafında görüntülenecektir.

#### g. Prizma Reçetesi

Prizma reçete işlevini kullanmaya başlamayı seçmek için

#### h. ABBE

ABBE, yüksek güçlü lensi ölçerken ölçüm değeri hatasını telafi etmek için kullanıldı.

A, B, C veya "İletişim" arasından ABBE'yi seçebilir

Lens malzemelerine göre A, B, C, kapsam 20-60'tan ABBE girebilir

A: 58, B: 41, C: 32 olarak varsayılan.

#### i. Bozulma Kontrolü

Bozulma algılama modunu kullanarak bakmayı seçmek için

KAPALI	Bozulma algılamayı kapat
Çarpıtma	Bozulma bulunduğunda nokta sembolünü gösterecektir; ölçüm durumu stabilize olursa ve herhangi bir bozulma bulunmazsa, nokta sembolü kaybolacaktır.
Mercek	"Lens" olarak ayarlamak için, lens takıldığında, nokta işareti her zaman görüntülenecektir.

#### 6.16.2 Parametre tablosunun "Ekran" sayfası

Lens	Display	System	Communication	Information
Step	0.01	0.06	0.12	0.25
CYL	+	+/-	-	
Prism	P-B	UD/IO	OFF	
Near	N.SPH	ADD		
Reading	AUTO	QUICK	Manual	
Brightness	■	■	■	■
Color	GREEN	BLUE	GRAY	
Screensaver	OFF	3MIN	5MIN	30MIN
Language	中文	English	Deutsch	Francais
	Francais	Portuguese		
OK		CANCEL		

a. Adım

Görüntülenen verilerin farklı artışını seçin. Eksen ve prizmanın artışı her zaman 1'dir.

b. SIL

+	+ modunda silindir göstergesi
+/-	Silindiri otomatik olarak tanımlayın, + veya - olarak görüntüleyin
-	- modunda silindir göstergesi

c. PRİZMA

P-B	Kutupsal koordinat gösterimi şeklinde prizma değeri (Prism $\Delta$ , Base °)
UD/GÇ	Dikdörtgen koordinat gösterimi şeklinde prizma değeri. İçeri, dışarı, yukarı ve aşağı
KAPALI	Prizma görüntüsünü kapat

d. Yakın

yakın güç	N: 1. yakın güç (mesafe gücü+1. Güç ekle) 2: 2. yakın güç (mesafe gücü + 2. Güç ekle)
Güçekle	Ek: 1. ek güçAd2: 2. ek güç

e. Okuma

OTO	Hizalama işleminde hedef mavi olduğunda, ölçülen veriler Okuma Tuşuna basılmadan sabitlenir.
HIZLI	Prizma gücü 0,5 cm/m'den düşük olduğunda otomatik olarak kilitlenir.
Manuel	Ölçülen veriler, hizalama sürecinde hedef mavi olduğunda Okuma Tuşuna basılarak sabitlenir.

f. Parlaklık

Parlaklık, zayıftan güçlüye dört dereceye ayarlanabilir.

g. Renk

Renk ayarı 3 modda ayarlanabilir.

h. Ekran koruyucusu

Ekran koruyucudan önceki zamanı ayarlayın.

i. Dilim

Dil 6 dilde ayarlanabilir.

### 6.16.3 Parametre tablosunun "Sistem" sayfası




Lens	Display	System	Communication	Information
Buzzer	OFF	I	II	III
Printer	OFF	ON	AUTO	
Printer Mode	NORM	ECONOMIC		
Auto Reset	OFF	ON		
Auto Off	OFF	3MIN	10MIN	30MIN
Date	2022Y	6M	30D	+
Time	13H	2M		-
Setting Operation	DEFAULT			
OK				CANCEL

a. zil

Dört sesli uyarı ayarı vardır: KAPALI, Düşük, Orta ve Yüksek.

b. Yazıcı

Yazıcıyı başlatıp başlatmayacağını ayarlayın. İpucu mesajları durum çubuğunda gösterilecektir.

	"Yazdır" a basın ve sabit veriler yazdırılmaz
	"Yazdır" a basın ve sabit veriler yazdırılır
	Ölçüm bittikten sonra ölçülen verileri otomatik olarak yazdırın ve ardından veriler silinir.

c. Yazıcı Modu

NORM	"Yazdır" a basın ve sabit veriler standart alan şeklinde yazdırılır
EKONOMİK	"Yazdır" a basın ve sabit veriler daraltılmış alan şeklinde yazdırılır

● "Otomatik yazdırma"nın yazdırma sonucu "ekonomik yazdırma" ile aynıdır.

d. Otomatik sıfırlama

KAPALI	"Yazdır"a bastıktan sonra, ölçüm değeri sonucu mevcut olmaya devam eder.
ÜZERİNDE	"Yazdır" düğmesine bastıktan sonra, ölçüm değerini otomatik olarak silin.

e. Otomatik kapalı

Otomatik kapanmadan önceki zamanı ayarlayın.

f. Tarih YYYYMMDD Saat HHMM

Saat ve tarih ayarı için 5 parametre ögesi vardır. Bunlardan birini seçin ve "+" veya "-" komut simgesi ile ayarı yapın. "+" veya "-" düğmelerine her basıldığında, tek yönlü artış 1 olur.

#### g. Ayar İşlemi

Ayar için parametre bir komut simgesidir. Bastığınızda, değişikliği "Tamam" veya "İptal" olarak gösteren bir iletişim kutusu açılır. "Tamam" demek, cihazı yeniden başlatmak ve tüm parametreler fabrika ayarlarına geri dönmektir. (saat ve tarih hariç)

#### 6.16.4 "Haberleşme" parametre ayar tablosu

Lens	Display	System	Communication	Information
Com Mode	PC	YCP I	YCP II	YCP III
Baud Rate	2400	9600	19200	115200
Parity Check	OFF	ODD	EVEN	
Data Bits	7BIT	8BIT		
Stop Bits	1BIT	2BIT		
CR Mode	OFF	ON		
RS-232 Mode	OFF	ON	AUTO	
Data Record	OFF	ON	AUTO	

OK CANCEL

#### a. İletişim Modu

Dış iletişim ekipmanını seçin.

bilgisayar	PC ile iletişim
YCP I	Yeasn marka ekipmanla iletişim YCP I ile uyumluydu
YCP II	Yeasn marka ekipmanla iletişim YCP II ile uyumluydu
YCP III	Yeasn marka ekipmanla iletişim YCP III ile uyumluydu

#### b. Baud Hızı

Dış ekipmanla eşleşen iletişim aktarım hızını seçin.

#### c. Parite Kontrolü

Tek ve çift kontrolün çalışmasını ayarlayın.

#### d. Veri bitleri

İletişimde kullanılan tek karakter bitinin basamağını seçin.

#### e. Bitleri Durdur




İletişimde durma bitlerinin basamağını seçin.

#### f. CR Modu

Hazır iletim verilerinin sonuna ek CR (Satır Başı Karakteri) eklenip eklenmeyeceğini seçin.




#### g. RS-232 Modu

Verileri iletmek için RS-232 modunun başlatılıp başlatılmayacağını ayarlayın. Durum çubuğundaki mesajları gösterecektir.

	RS-232 modunu kullanmayın
	"Yazdır" a basın ve sabit veriler RS-232 konektörü aracılığıyla dışarı verilir
	Ölçülen veriler RS-232 konektörü üzerinden otomatik olarak iletilecek ve ardından veriler silinecektir.

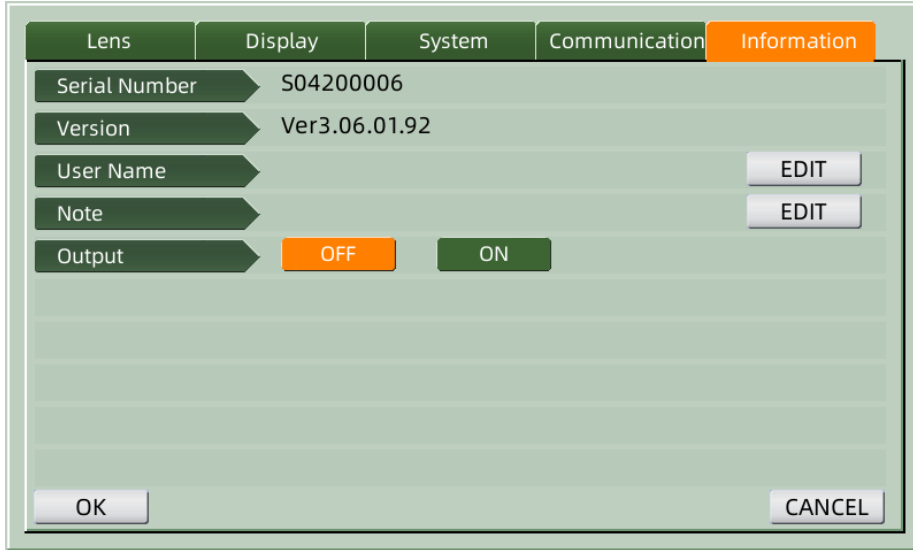
#### h. Bilgi kaydı

Ölçülen veri kaydının sistemde tutulup tutulmayacağını ayarlayın. Durum çubuğundaki mesajları gösterecektir.

	Verileri Kaydetmeyin.
	"Yazdır" a basın ve ölçülen verileri kaydedin
	Biten ölçülen veriler otomatik olarak kaydedilecek ve ardından veriler silinecektir.

● USB ile veri aktarımından önce, önce CCQ-800 otomatik odak ölçeri açın, ardından veri kablosunun bir ucunu iletişim bağlantı noktasına, diğer ucunu da CCQ-800 otomatik odak ölçere bağlayın; veri iletimi tamamlandıktan sonra, CCQ-800'e bağlı kablo ucunu çekin. Yukarıdaki prosedürler sıkı bir şekilde yapılmadıysa, odak ölçerin iletişim varsayılanına neden olabilir.

#### 6.16.5 "Bilgi" parametre ayar tablosu



#### a. Kullanıcı Adı ve Not düzenleme

Buna göre "Kullanıcı Adı" veya "Not" arkasındaki "DÜZENLE" sekmesine basın, ardından klavye çerçevesi açılır.

Klavye çerçevesi karakter (üst/alt harf, Arap rakamı ve noktalama işaretleri) ve fonksiyon

tuşundan oluşur. Klavye çerçevesindeki karaktere veya işlev tuşuna tıklayın, ilgili işlem düzenleme çubuğunda görüntülenecektir. İşlev tuşu simgesi ve aşağıdaki gibi karşılık gelen işlev:

- Kullanıcı bilgileri düzenlemesi tamamlandıktan sonra,'ya basın, ardından onaylamak için

**OK**

'e basın, kullanıcı bilgileri kalıcı olarak kaydedilebilir.

b. Çıktı

Başlarken, kullanıcı bilgileri ve notu yazdırılacaktır.

## 7. Sorun giderme

### 7.1 Sorun giderme yöntemi

Cihaz düzgün çalışmıyorsa, lütfen aşağıdaki tabloya göre belirti ve eylemi öğrenin:

Belirti	Eylem
Pilot lambası kapalı	Güç konektörünü kontrol edin ve bağlantı kesilirse yeniden bağlayın
Veriler yazdırılmıyor	Yazıcı kağıdını kontrol edin. Kağıt kullanılmışsa, yeni yazıcı kağıdı ayarlayın "Yazıcı" parametresi KAPALI olarak ayarlanabilir, parametreyi sıfırlayın
Yazıcı çalışıyor ancak yazdırılan sonuç alınmıyor	Yazıcı kağıdı yanlış tarafı yukarı gelecek şekilde yerleştirilmiş olabilir. Doğru tarafı yukarı gelecek şekilde ayarlayın. Kağıt sıkışırsa, kağıt doğru ayarlanmayabilir. Tekrar doğru şekilde ayarlayın.

- Yukarıdaki işlemler işe yaramazsa, satış sonrası hizmet için lütfen bizimle iletişime geçin.

### 7.2 Hata mesajları ve karşı önlemler

- Ekranda bir mesaj belirirse, aşağıdaki tabloya göre belirtiyi ve eylemi öğrenin:

OD Başlatma Hatası	Lens desteğini kontrol edin, yeniden başlat düğmesine basın ve cihazı yeniden başlatın
Lütfen lensi Lens desteğinden çıkarın	Lensi çıkardıktan sonra yeniden başlat düğmesine basın ve cihazı yeniden başlatın
Toz algılama. Lütfen lensi temizleyin	Lens desteğini kontrol edin. Koruyucu camdaki tozu ve kiri temizleyin. Enstrümanı yeniden başlatmak için yeniden başlat düğmesine basın
Kontakt Lens desteğini kullanmak istiyor musunuz?	Gözlük Lens desteği ile değiştirin, cihazı yeniden başlatmak için yeniden başlatma düğmesine basın; veya kontakt lens ölçümünden çıkmak için "HAYIR"ı seçin
Ölçü Hata	Lens desteğini kontrol edin. Ölçüm ışımını kesintiye uğratanı çıkarın

- Ekipmanın normal ve güvenli çalışmasını garanti etmek için, ME ekipmanı ve parçaları için her 6-12 ayda bir önleyici kontrol ve bakım yapılmalıdır (performans kontrolü ve güvenlik

kontrol ü dahil).

## **8. Temizlik ve koruma**

### **8.1 Koruyucu camın temizlenmesi**

Koruyucu camdaki tozu ve kiri düzenli olarak temizleyin.

a. Lens desteğini çıkarın.

b. Koruyucu camın yüzeyindeki tozu ve kiri bir üfleyici ile üfleyin.

c. Hala kirliyse, alkolle nemlendirilmiş bir lens temizleme kağıdıyla hafifçe silin.

● Koruyucu cam üzerindeki toz, ölçüm hassasiyetini etkileyebilir. Koruyucu camı çizmemeye özellikle dikkat edin. Camdaki kusurlar, ölçümün güvenilirliğini önemli ölçüde düşürür.

### **8.2 Merceğin temizlenmesi**

a. Bir üfleyici ile lens yüzeyindeki tozu ve kiri üfleyin.

b. Alkolle nemlendirilmiş bir lens temizleme kağıdı ile nazikçe silin.

● merceği merkezden dışa doğru saat yönünde silin.

C. Pencerenin temiz olup olmadığını kontrol edin. Değilse, yeni bir kağıtla tekrar temizleyin.

● Kiri net bir şekilde kontrol etmek için görüş açısını değiştirin.

### **8.3 Diğerleri**

Kapak veya kadran kirlendiğinde yumuşak bir bezle temizleyin. Kir varsa, nötr deterjanla nemlendirilmiş bir bezle silin ve ardından kuru, yumuşak bir bezle kurulayın.

Temiz frekans: Cihazı açarken optik yol sisteminin tozlu olup olmadığını kontrol etmeniz gerekiyor.

● Enstrümanın hastalarla teması yoktur, dezenfekte edilmesi gerekmez.

● Cihazın yüzeyini bozacak, seyreltilmiş boya gibi organik çözücüler kullanmayın.

● Yavaşça silin ekran veya dokunmatik ekran bozulacak ve arızaya yol açacaktır.

● Sulu sünger veya bezle silmeyin, çünkü su alete girip arızaya neden olabilir.

## **9. Bakım**

### **9.1 Yazıcı kağıdını değiştirme**

Yazıcı kağıdının yanında kırmızı bir çizgi görüldüğünde, yazıcıyı kullanmayı bırakın ve yenisiyle değiştirin. Ayrıntılı adımlar aşağıda gösterilmiştir:

a. Yazıcı kapağını açın

b. Rulo mili parçasını çıkarın



c. Yazıcı kağıdını yazıcı muhafazasına koyun

● Kağıt yanlış yönde ayarlanmışsa, kağıda veri yazdırmak mümkün değildir.

d. Rulo mili parçasını takın.

e. Kağıdı rulo şaft parçasına besleyin.

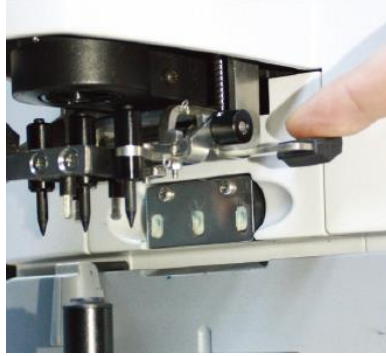
Yazıcı düzgün çalışmıyorsa "Yazdır"a basın, yazıcı düzgün çalışana kadar "c" ve "d"yi kontrol edin.

f. Yazıcı kağıdını yazıcı kapağının kağıt çıkışından geçirin ve kapağı kapatın.

● Yazıcı kağıdı ayarlanmamışken yazıcıyı çalıştırmayın veya yazıcıdaki kağıdı kuvvetlice çekmeyin, yazıcının ömrünü kısaltabilir.

## 9.2 Mürekkep doldurma

İşaretleme soluk hale geldiğinde, mürekkebi yeniden doldurmanız gerektiği anlamına gelir.



Şek.9.2.1 a



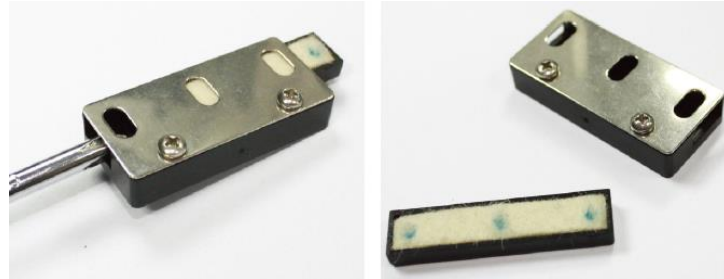
Fig.9.2.1 b

### 9.2.1 Mürekkep pedini çıkarın

a. İşaret tutucuyu sağ elinizle tutun.

b. Sol başparmağınız ve işaret parmağınızla mürekkep pedinin iki ucuna basarak çekerek çıkarın.

### 9.2.2 Yün keçeyi çıkarın



Şek.9.2.2 a Fig.9.2.2 b

a. Keçe kutusunu aletle dışarı itin.

b. Keçe pedi hafifçe dışarı doğru itin.

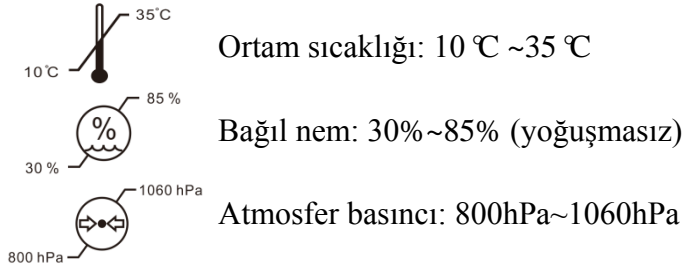
### 9.2.3 Mürekkebi yeniden doldurun

9.2.4 Yeniden doldurulmuş mürekkep kutusunu, iki vida yukarı bakacak şekilde cihaza geri koyun.

- YEASN tarafından eğitilmemiş personel cihazı tamir etmez.
- Yetersiz servisten kaynaklanan kazalardan YEASN sorumlu değildir.
- Bakım çalışması yaparken, yetersiz bir alanda yapılan bakım çalışması yaralanmaya neden olabileceğinden, yeterli bir bakım alanı sağlayın.
- Üretici, parça onarımında Servis Personeline yardımcı olmak için devre şemaları, bileşen parça listeleri, açıklamalar, kalibrasyon talimatları sağlayacaktır.

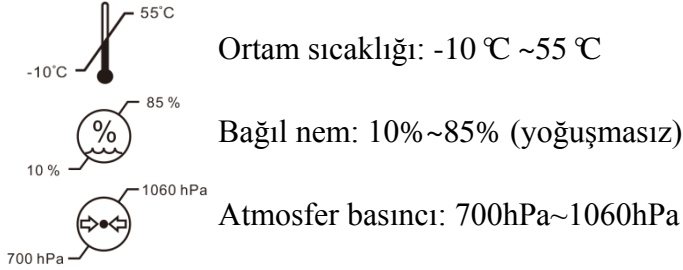
## 10. Çevre Koşulları ve Hizmet Ömrü

### 10.1 Normal çalışma için çevresel koşullar



İç mekan koşulları: temiz ve doğrudan yüksek ışık olmadan.

### 10.2 Taşıma ve depolama için çevresel koşullar



### 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.

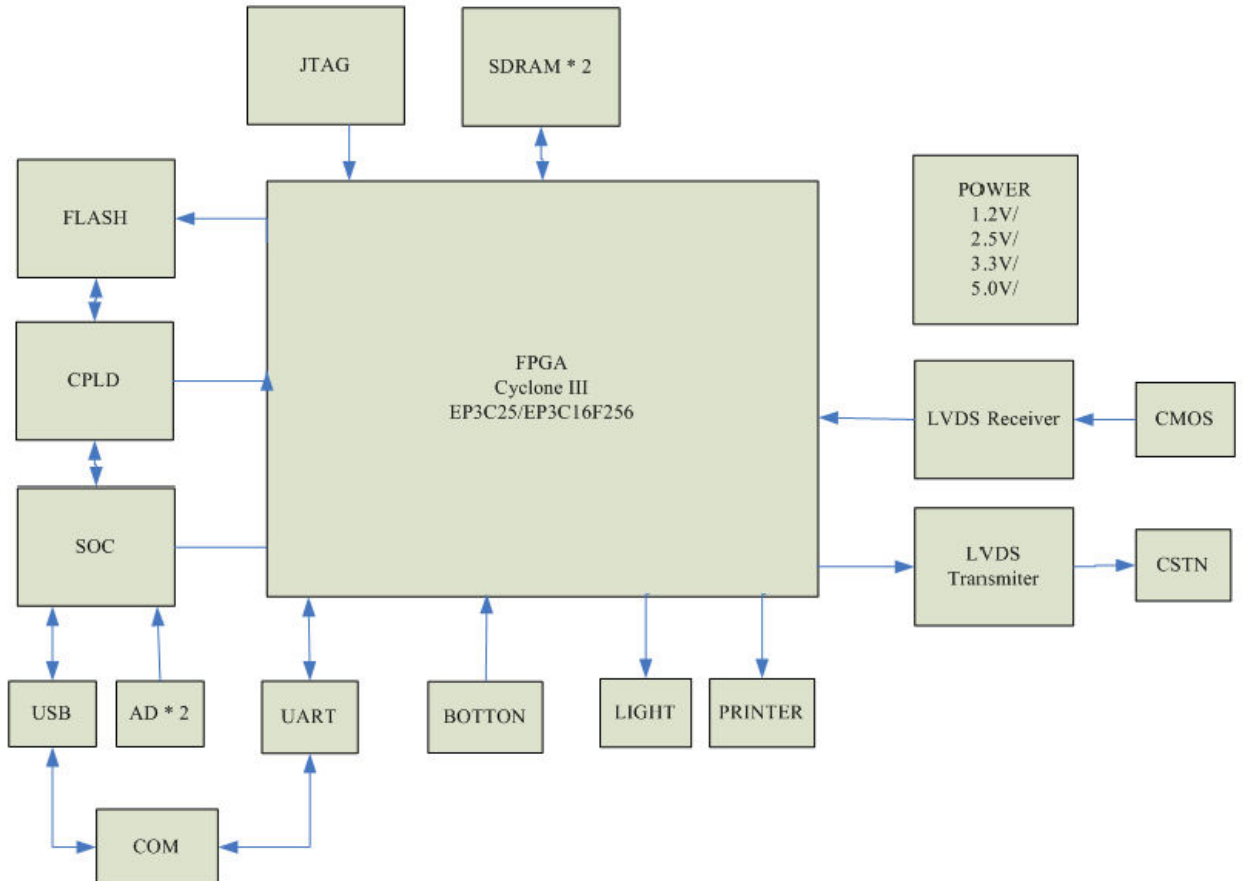
Çok küçük AEEE (25 cm'den fazla olmayan dış boyut), perakendecilere son kullanıcılara ücretsiz olarak ve eşdeğer bir EEE türü satın alma zorunluluğu olmaksızın teslim edilebilir. Daha fazla bilgi için lütfen yerel veya bölgesel yetkililerle iletişime geçin. Seçici ayırma işlemine dahil edilmeyen elektronik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

## 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 göre kullanılır.

## 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

<b>Kılavuz ve Üretici beyanı – Elektromanyetik Emisyonlar</b>		
Bu CCQ-800, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. CCQ-800 müşterisi veya kullanıcısı, cihazın böyle bir ortamda kullanılmasını sağlamalıdır.		
Emisyon testi	uyuma	Elektromanyetik ortam - rehberlik
RF emisyonları CISPR 11	Grup 1	CCQ-800, RF enerjisini yalnızca dahili işlevi için kullanır. Bu nedenle, RF emisyonları çok düşüktür ve yakındaki elektronik ekipmanlarda parazite neden olması muhtemel değildir.
RF emisyonları CISPR 11	A sınıfı	
harmonik emisyonlar IEC 61000-3-2	N/A	
Voltaj dalgalanmaları/titreşim emisyonları IEC 61000-3-3	N/A	

<b>Kılavuz ve üretici beyanı – elektromanyetik bağışıklık</b>			
CCQ-800, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. CCQ-800'ün 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	$\pm 8$ kV kontak $\pm 15$ kV hava	$\pm 8$ kV kontak $\pm 15$ kV hava	Zeminler ahşap, beton veya seramik karo olmalıdır. Zemin sentetik malzeme ile kaplanmış ise bağıl nem en az %30 olmalıdır.
Elektrik hızlı ge çici/patlama IEC 61000-4-4	Güç kaynağı hatları için $\pm 2$ kV Giriş/çıkış hatları için $\pm 1$ kV	Güç kaynağı hatları için $\pm 2$ kV	Şebeke güç kalitesi, tipik bir ticari veya hastane ortamınıninkiyle aynı olmalıdır.
Kabarmak IEC 61000-4-5	$\pm 1$ kV hattan/hatlardan hatta/hatlara $\pm 2$ kV hat(lar)dan toprağa	$\pm 1$ kV diferansiyel modu $\pm 2$ kV ortak mod	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	$<5\% U_T$ ( $U_T$ 'de $>95$ düşüş) 0,5 d ö n g ü i ç i n $40\% U_T$ ( $U_T$ 'de $\%60$ düşüş) 5 d ö n g ü i ç i n $70\% U_T$ ( $U_T$ 'de $\%30$ düşüş) 25 d ö n g ü i ç i n $<5\% U_T$ ( $U_T$ 'de $>95$ düşüş) 5 saniye	$<5\% U_T$ ( $U_T$ 'de $>95$ düşüş) 0,5 d ö n g ü i ç i n $40\% U_T$ ( $U_T$ 'de $\%60$ düşüş) 5 d ö n g ü i ç i n $70\% U_T$ ( $U_T$ 'de $\%30$ düşüş) 25 d ö n g ü i ç i n $<5\% U_T$ ( $U_T$ 'de $>95$ düşüş) 5 saniye	Şebeke güç kalitesi, tipik bir ticari veya hastane ortamınıninkiyle aynı olmalıdır. YF-100 kullanıcısının elektrik kesintileri sırasında çalışmaya devam etmesi gerekiyorsa, YF-100'ün kesintisiz bir güç kaynağından veya pilden beslenmesi önerilir.
Güç frekansı (50Hz/60Hz) manyetik alan IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Güç frekansı manyetik alanları, tipik bir ticari veya hastane ortamındaki tipik bir konumun karakteristik seviyelerinde olmalıdır.
NOT $U_T$ , a.c. Test seviyesinin uygulanmasından önce şebeke gerilimi.			

### Kılavuz ve Üretici Beyanı – Elektromanyetik Bağışıklık

Bu CCQ-800, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. CCQ-800 müşterisi veya kullanıcısı, cihazın böyle bir ortamda kullanılmasını sağlamalıdır.

bağışıklık testi	IEC60601 Test seviyesi	Uyumluluk seviyesi	Elektromanyetik ortam - rehberlik
yürütülen RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz - 80 MHz	3 V	Taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanı, kablolar dahil CCQ-800'ün hiçbir parçasına, vericinin frekansı için geçerli denklemden hesaplanan önerilen ayırma mesafesinden daha yakın kullanılmamalıdır.
yayılan RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz - 2,5 GHz	3 V/m	Önerilen ayırma mesafesi $d = \left[ \frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[ \frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz to } 800 \text{ MHz}$ $d = \left[ \frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz to } 2,5 \text{ GHz}$ <p>Burada P, verici üreticisine göre watt (W) cinsinden vericinin maksimum çıkış gücü oranıdır ve d, metre (m) cinsinden önerilen ayırma mesafesidir.</p> <p>Sabit RF vericilerinden gelen alan kuvvetleri, bir elektromanyetik alan araştırması ile belirlendiği üzere<sup>a</sup>, her bir frekans aralığındaki uyumluluk seviyesinden daha az olmalıdır.<sup>b</sup></p> <p>Aşağıdaki sembolle işaretlenmiş ekipmanın yakınında parazit meydana gelebilir:</p> 

<b>Taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanı ile CCQ-800 arasında önerilen ayırma mesafeleri.</b>			
CCQ-800, yayılan RF bozulmalarının kontrol edildiği bir elektromanyetik ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. CCQ-800 müşterisi veya kullanıcısı, iletişim ekipmanının maksimum çıkış gücüne göre, taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanı (vericiler) ile CCQ-800 arasında aşağıda tavsiye edildiği gibi minimum bir mesafeyi koruyarak elektromanyetik parazitin önlenmesine yardımcı olabilir.			
Vericinin anma maksimum çıkış gücü (W)	Verici frekansına göre ayırma mesafesi(m)		
	150 KHz - 80 MHz $d = \left[\frac{3,5}{V_1}\right]\sqrt{P}$	80 MHz ila 800 MHz $d = \left[\frac{3,5}{E_1}\right]\sqrt{P}$	800 MHz - 2,5 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1}\right]\sqrt{P}$
0.01	0.117	0.117	0.233
0.1	0.36999	0.36999	0.73681
1	1.17	1.17	2.33
10	3.69986	3.69986	7.36811
100	11.7	11.7	23.3