

CCQ-1100

AUTOFOCIMETRO

Manuale utente



Versione V0.00

Data di revisione: 2026.01

Prefazione

Grazie per aver acquistato e utilizzato l'autofocimetro CCQ-1100 (il focimetro, comunemente chiamato anche frontofocometro, è ufficialmente denominato nella norma ISO 8598: Ottica e strumenti ottici – Focimetro).



Leggere attentamente il presente Manuale utente prima di utilizzare il dispositivo. Ci auguriamo sinceramente che il presente Manuale utente fornisca informazioni sufficienti per utilizzare il dispositivo.

Il nostro obiettivo è fornire alle persone dispositivi di alta qualità, completi e più personalizzati. Le informazioni contenute nel materiale promozionale e nelle confezioni sono soggette a modifiche dovute al miglioramento delle prestazioni senza preavviso. Chongqing Yeasn Science - Technology Co., Ltd. si riserva il diritto di aggiornare i dispositivi e i materiali.

In caso di domande durante l'utilizzo, contattare la nostra hotline di assistenza: +86 23 6279 7666, saremo lieti di aiutarvi.

La vostra soddisfazione, il nostro impulso!

Informazioni del produttore

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

Indirizzo: 5 DANLONG ROAD, NANAN DISTRICT, CHONGQING, CHINA

Tel: +86 23 6279 7666

INDICE

1. INTRODUZIONE.....	1
1.1 Usi	1
1.2 Caratteristiche	1
1.3 Principali indici tecnici	1
1.4 Targhetta e indicazioni	2
2. AVVISO DI SICUREZZA	4
2.1 Prima dell'uso.....	4
2.2 Utilizzo	5
2.3 Dopo l'uso.....	6
2.4 Manutenzione e controllo.....	6
2.5 Smaltimento	7
3. CONFIGURAZIONE.....	7
4. INTERFACCIA.....	7
4.1 Interfaccia di misura	7
4.2 Modalità di misurazione	10
5. INSTALLAZIONI E CALIBRAZIONE.....	10
6. PROCEDURE OPERATIVE.....	11
6.1 Preparazione alla misurazione	11
6.2 Impostazione delle lenti	11
6.3 Misurazione di lenti monofocali.....	12
6.4 Misurazione di lenti multifocali	13
6.5 Misurazione delle lenti progressive.....	15
6.6 Misurazione delle lenti a contatto	17
6.7 Misurazione rapida della PD	18
6.8 Misurazione UV / Trasmittanza della luce blu	20
6.9 Marcatura	21
6.10 Marcatura della prescrizione del prisma.....	22
6.11 Rilevamento della distorsione della lente	23
6.12 Stampa	24
6.13 Dopo l'uso.....	25
6.14 Impostazioni dei parametri.....	25
7. Manutenzione.....	30
7.1 Risoluzione dei problemi.....	30

7.2 Sostituzione della carta della stampante	30
7.3 Messaggi di errore e contromisure	30
7.4 Ricarica dell'inchiostro (applicabile all'autofocimetro con tampone inchiostrente)	31
7.5 Pulizia del vetro protettivo	32
7.6 Pulizia della lente	32
7.7 Altro	32
8. Condizioni ambientali	32
8.1 Condizioni ambientali per il normale funzionamento.....	32
8.2 Condizioni ambientali per il trasporto e lo stoccaggio	33
9. Protezione ambientale	33
10. Responsabilità del produttore	33
11. Guida alla compatibilità elettromagnetica (EMC) e ad altre interferenze.....	33

1. INTRODUZIONE

1.1 Usi

L'autofocimetro CCQ-1100 misura principalmente il potere sferico, il potere cilindrico e l'asse della lente cilindrica e delle lenti a contatto. Segna sulla lente non tagliata e controlla se la lente degli occhiali è montata correttamente.

1.2 Caratteristiche

- Schermo touch screen TFT a colori da 7 pollici;
- Luce LED verde, compensazione ABBE;
- Sensore Hartmann;
- Sistema di elaborazione parallela ad alta velocità;
- Misurazione della lente a bassa trasmittanza;
- Misurazione della lente a basso astigmatismo;
- Misurazione del prisma 20Δ ;
- Identificazione automatica del tipo di lente;
- Misurazione di PD, PH, UV e luce blu;
- Stampante termica integrata;

1.3 Principali Indici Tecnici

1.3.1 Potere sferico (lenti per occhiali):	-25.00 D ~ +25.00 D
1.3.2 Potere cilindrico:	-10.00 D ~ +10.00 D
1.3.3 Potere ADD:	0 D ~ +10.00 D
1.3.4 Potere sferico (lenti a contatto):	-20.00 D ~ +20.00 D
1.3.5 Incremento diottrico:	0.01 D, 0.06 D, 0.12 D, 0.25 D
1.3.6 Asse:	0° ~ 180°; Incremento: 1°
1.3.7 Angolo basale del prisma:	0° ~ 360°; Incremento: 1°
1.3.8 Potenza del prisma: Orizzontale:	0 ~ 20 Δ ; Incremento: 0,01 Δ
	Verticale: 0 ~ 20 Δ ; Incremento: 0,01 Δ
1.3.9 Applicabile	lenti: $\varnothing 20\text{mm}$ ~ $\varnothing 120\text{mm}$
1.3.10 Spessore centrale applicabile:	$\geq 20\text{mm}$
1.3.11 Misurazione PD:	12mm ~ 135,6mm; Incremento: 0,15mm
1.3.12 Misurazione ΔPH :	0mm ~ 39,6mm; Incremento: 0,15 mm
1.3.13 Misurazione della trasmittanza UVA:	Centro 400 nm
1.3.14 Misurazione della trasmittanza della luce blu:	Centro 420 nm
1.3.15 Potenza del corpo dello strumento:	Ingresso: CC 12 V 40 W
1.3.16 Adattatore CA:	Ingresso: CA 100 V ~ 240 V, 50/60 Hz Uscita: CC 12 V 40 W

- 1.3.17 Dimensioni: 190 (L) × 211 (P) × 339 (A) mm (quando il display è piatto)
- 1.3.18 Peso: 4,1 kg
- 1.3.19 Display: Schermo LCD, 1024 × 600 pixel
- 1.3.20 Stampante: Stampante termica, larghezza 57 mm
- 1.3.21 Connettori di interfaccia: USB, RS-232

1.4 Targhetta E Indicazioni

La targhetta e le indicazioni sono incollate sullo strumento per richiamare l'attenzione degli utenti finali.

Nel caso in cui la targhetta non sia incollata bene o i caratteri non siano chiari da riconoscere, contattare i distributori autorizzati.

	Produttore
	Data di fabbricazione
	Numero di serie
	Paese di fabbricazione
	Marchio CE
	Smaltimento corretto di questo prodotto (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche)
	Consultare le istruzioni per l'uso
	Rappresentante europeo autorizzato
	Numero di catalogo
	Numero di modello
	Identificatore univoco del dispositivo
G.W.	Peso lordo
DIMENSIONI	Dimensioni
	In alto
	Fragile, maneggiare con cura
	Non arrotolare

	Conservare in luogo asciutto
	Riciclabile
	Identificazione dell'intervallo di temperatura
	Identificazione dell'intervallo di umidità
	Identificazione dell'intervallo di pressione atmosferica

2. AVVISO DI SICUREZZA

2.1 Prima Dell'uso



Leggere attentamente le seguenti precauzioni per evitare lesioni personali, danni al dispositivo o altri possibili pericoli:

- Nessuna richiesta tecnica per l'operatore, leggere il manuale prima dell'uso.
- Non posizionare l'apparecchiatura in modo da rendere difficoltoso l'uso della spina di alimentazione che serve a isolare elettricamente i circuiti dell'apparecchiatura dalla rete di alimentazione.
- Non utilizzare il dispositivo per scopi diversi da quelli previsti.

YEASN non sarà responsabile per incidenti o malfunzionamenti causati da tale negligenza.

- Non modificare o toccare mai la struttura interna del dispositivo.

Ciò potrebbe causare scosse elettriche o malfunzionamenti.

- Non conservare il dispositivo in un'area esposta a pioggia o acqua, o contenente gas o liquidi tossici.

Potrebbero verificarsi corrosione o malfunzionamento del dispositivo.

- Evitare di installare il dispositivo in un luogo esposto al flusso diretto dell'aria condizionata.

Le variazioni di temperatura possono causare condensa all'interno del dispositivo o influire negativamente sulle misurazioni.

- Evitare di utilizzare il dispositivo in un luogo esposto alla luce solare diretta o vicino a luci a incandescenza.

In tali circostanze, il dispositivo potrebbe funzionare in modo irregolare o emettere messaggi di errore.

- Assicurarsi di utilizzare una presa a muro conforme ai requisiti delle specifiche di alimentazione.

Se la tensione di linea è troppo alta o troppo bassa, il dispositivo potrebbe non fornire prestazioni complete. Potrebbero verificarsi malfunzionamenti o incendi.

- La presa elettrica deve essere dotata di un terminale di messa a terra.

In caso di malfunzionamento o dispersione di corrente, potrebbero verificarsi scosse elettriche o incendi.

- Inserire la spina principale in una presa fino in fondo ai poli della spina.

Potrebbe verificarsi un incendio se il dispositivo viene utilizzato con un collegamento allentato.

- Per alimentare il dispositivo, non utilizzare mai una presa da tavolo o una prolunga.

La sicurezza elettrica potrebbe essere ridotta.

- Non posizionare oggetti pesanti sul cavo di alimentazione.

Un cavo di alimentazione danneggiato potrebbe causare incendi o scosse elettriche.

- Prima di collegare un cavo, spegnere l'interruttore di alimentazione e scollegare il cavo di alimentazione dalla presa.

Potrebbe verificarsi un malfunzionamento del dispositivo.

- Per trasportare il dispositivo, utilizzare gli speciali materiali di imballaggio per proteggerlo da urti o cadute.

Vibrazioni o urti eccessivi al dispositivo potrebbero causare malfunzionamenti.

- Durante l'installazione e il funzionamento del dispositivo, osservare le seguenti istruzioni relative alla compatibilità elettromagnetica (EMC):

- Non utilizzare il dispositivo contemporaneamente ad altre apparecchiature elettroniche per evitare interferenze elettromagnetiche con il funzionamento del dispositivo.

- Non utilizzare il dispositivo vicino, sopra o sotto altre apparecchiature elettroniche per evitare interferenze elettromagnetiche con il funzionamento del dispositivo.

- Non utilizzare il dispositivo nella stessa stanza con altre apparecchiature come apparecchiature di supporto vitale, altre apparecchiature che hanno effetti importanti sulla vita del paziente e sui risultati del trattamento o altre apparecchiature di misurazione o trattamento che coinvolgono piccole correnti elettriche.

- Non utilizzare il dispositivo contemporaneamente a sistemi di comunicazione a radiofrequenza portatili e mobili perché potrebbero avere un effetto negativo sul funzionamento del dispositivo.

- Non utilizzare cavi e accessori non specificati per il dispositivo, poiché potrebbero aumentare l'emissione di onde elettromagnetiche dal dispositivo o dal sistema e ridurre l'immunità del dispositivo ai disturbi elettromagnetici.

- Il cavo di terra deve essere installato all'interno e lo strumento deve essere ben collegato a terra.

Lo strumento non deve essere installato in un luogo in cui non sia possibile la disconnessione.

2.2 Utilizzo

- Sostituire immediatamente il cavo di alimentazione se i fili interni sono esposti, il tavolo si accende o si spegne quando si sposta il cavo di alimentazione o il cavo e/o la spina sono troppo caldi per essere tenuti con le mani.

Ciò potrebbe causare scosse elettriche o incendi.

In caso di malfunzionamento, scollegare il cavo di alimentazione dalla presa a muro. Non toccare mai l'interno del dispositivo, quindi contattare il distributore autorizzato.

- Il dispositivo ha superato il test di compatibilità elettromagnetica. Seguire le istruzioni seguenti relative alla compatibilità elettromagnetica (EMC) durante il montaggio e l'utilizzo del dispositivo:

- Questi limiti sono progettati per fornire una protezione ragionevole contro interferenze dannose in un'installazione medica standard.

- Questo dispositivo genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenza e, se non installato

e utilizzato in conformità con le istruzioni, può causare interferenze dannose ad altri dispositivi nelle vicinanze.

- Tuttavia, non vi è alcuna garanzia che non si verifichino interferenze in una particolare installazione. Se questo dispositivo causa interferenze dannose ad altri dispositivi, cosa che può essere determinata spegnendo e accendendo il dispositivo, si consiglia all'utente di provare a correggere l'interferenza adottando una o più delle seguenti misure:

- Riorientare o riposizionare il dispositivo ricevente.
- Aumentare la distanza tra i dispositivi.
- Collegare il dispositivo a una presa su un circuito diverso da quello a cui sono collegati gli altri dispositivi.
- Consultare il produttore o un tecnico dell'assistenza sul campo per assistenza.

- Non utilizzare mai il dispositivo con cavi o accessori diversi da quelli designati.
- Non utilizzare mai dispositivi portatili e mobili a radiofrequenza (RF) nelle vicinanze di questo dispositivo.

Questi dispositivi potrebbero influire negativamente su altre apparecchiature elettriche e potrebbero verificarsi malfunzionamenti.

- Quando si sposta il dispositivo, non posizionare le mani sulla cornice del display, ma tenere la parte inferiore e i lati con entrambe le mani.

Potrebbero verificarsi lesioni o malfunzionamenti.

2.3 Dopo L'uso

- Quando il dispositivo non è in uso, spegnerlo e coprire la copertura antipolvere. In caso contrario, la polvere comprometterà la precisione della misurazione.

- Pulire spesso i poli della spina principale con un panno asciutto. Se la polvere si deposita tra i poli, la polvere accumulerà umidità e potrebbero verificarsi cortocircuiti o incendi.

- Se il dispositivo non viene utilizzato per un lungo periodo, scollegare il cavo di alimentazione dalla presa a muro, poiché potrebbe verificarsi un incendio.

- Scollegare il cavo di alimentazione: tenere la parte indicata dalla freccia nella figura sottostante, quindi estrarlo.



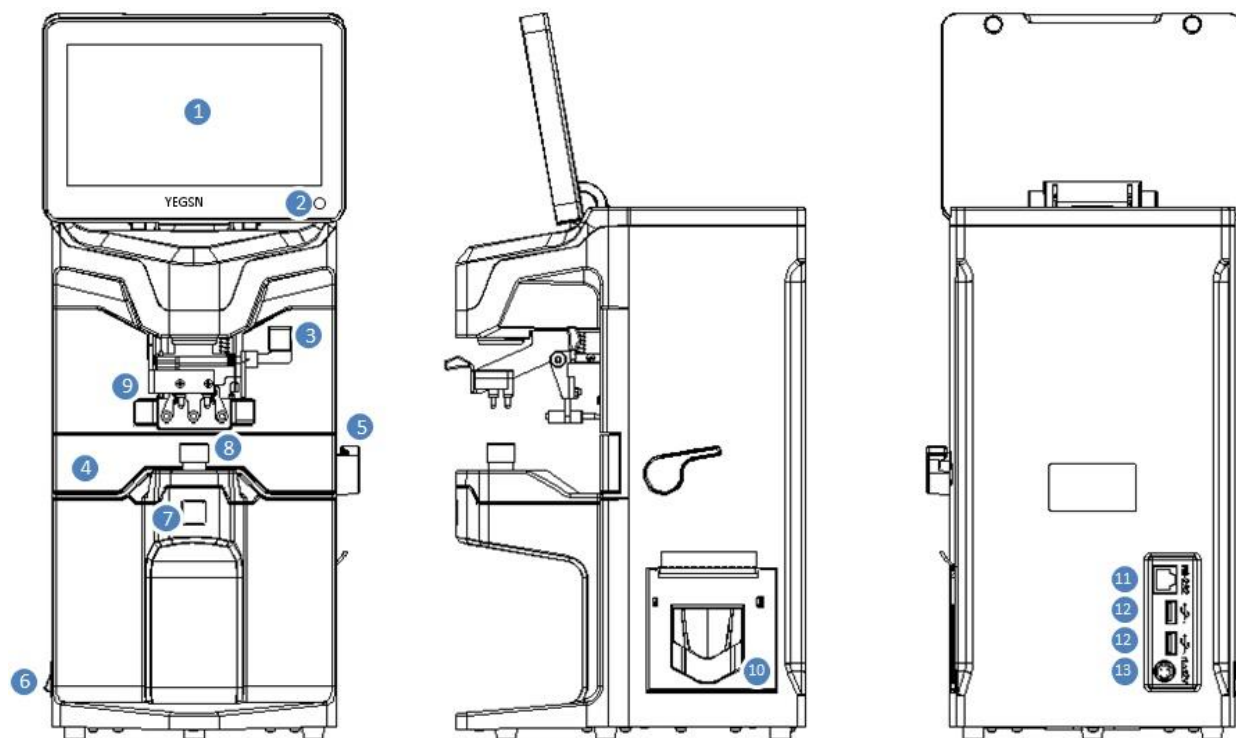
2.4 Manutenzione E Controllo

- Il personale non formato da YEASN non ripara lo strumento.
- YEASN non è responsabile per eventuali incidenti derivanti da una manutenzione impropria.
- Quando si eseguono lavori di manutenzione, assicurarsi di avere uno spazio di manutenzione sufficiente, poiché i lavori di manutenzione in uno spazio insufficiente possono causare lesioni.

2.5 Smaltimento

- Quando si smaltiscono i materiali di imballaggio, separarli in base al materiale e seguire le ordinanze governative locali e i piani di ridimensionamento.
- Seguire le ordinanze governative locali e i piani di riciclaggio relativi allo smaltimento o al riciclaggio dei componenti del dispositivo.
- Notifica: qualsiasi evento grave relativo al dispositivo all'utente e/o al paziente deve essere segnalato al produttore e all'autorità competente dello Stato membro in cui si trova l'utente e/o il paziente.
- Attenzione: si avverte l'utente che cambiamenti o modifiche non espressamente approvati dalla parte responsabile della conformità potrebbero annullare l'autorizzazione dell'utente a utilizzare l'apparecchiatura.

3. CONFIGURAZIONE



1. Schermo 2. Lampada pilota 3. Unità di marcatura 4. Scheda di spinta dell'obiettivo
5. Leva della scheda di spinta della lente 6. Interruttore di alimentazione 7.
Tasto di lettura 8. Supporto lente 9. Unità di pressione della lente 10. Print cover
11. Interruttore di alimentazione 12. Pulsante di alimentazione 12. Pulsante di alimentazione 13. Pulsante di alimentazione

11. Connettore RS-232
12. Connettore USB 13. Ingresso di alimentazione

4. INTERFACCIA

4.1 Interfaccia Di Misura



1. Area dati

Visualizza i dati di misurazione, divisi in due aree L/R. Fare clic per impostarlo sullo stato di funzionamento e i dati misurati vengono evidenziati in blu sotto lo stato di funzionamento e aggiornati in tempo reale.

2. Indicazione L / R

Visualizza lo stato di funzionamento di L/R automatico.

Prendendo come esempio l'area L, il significato dello stato è il seguente:

	Avvia l'L/R automatico R e passa automaticamente alla misurazione della lente destra dopo che i dati del risultato della misurazione della lente sinistra sono bloccati
	Disattiva L / R automatico

3. Cerchio di allineamento

Il centro del cerchio di allineamento mostra il centro ottico, la barra dell'asse e il bersaglio sono mostrati nel cerchio di allineamento.

4. Barra degli assi

È mostrato nel cerchio di allineamento e la posizione corrispondente indica l'asse della lente misurata.

5. Target

La posizione del bersaglio nel cerchio di allineamento indica la direzione e la distanza della lente misurata dal centro ottico. Quando il bersaglio si avvicina al centro ottico, la forma cambia nel

modo mostrato: 

	Lontano dal centro ottico
	Vicino al centro ottico. I dati misurati possono essere letti direttamente premendo il tasto Leggi
	Nel centro ottico. I dati misurati vengono corretti automaticamente in modalità di lettura automatica e i dati misurati vengono corretti premendo il tasto Leggi in modalità di lettura manuale.

6. Scheda di scelta rapida per l'indicazione del passo

Mostra il passo di misurazione, inclusi: 0,01 D, 0,06 D, 0,12 D, 0,25 D.

7. Scheda di scelta rapida per l'indicazione del prisma

Il risultato del prisma può essere indicato in tre modalità: spento, Δ , XY.

8. Scheda di scelta rapida per l'indicazione dell'astigmatismo

Il cilindro è indicato in tre modalità: +, +/- e -.

9. Imposta

Premere l'icona, quindi si accede all'interfaccia di impostazione dei parametri.

10. Clear

Cancella i dati memorizzati e rilascia i dati fissi, quindi il risultato misurato arriva a zero.

11. Stampa

Esegue la stampa in base alla modalità di impostazione dei parametri in "Stampante" e "Modalità di stampa".

12. Barra delle informazioni

Visualizza il coefficiente di Abbe, il numero di misurazione, l'ora e altre informazioni.

13. Tasto Maiusc della modalità di lettura

Scegli la modalità di lettura tra Lettura automatica, Lettura manuale e Lettura rapida.

14. Griglia ausiliaria

Visualizza la griglia ausiliaria, utilizzata per confermare rapidamente la direzione della cinghia progressiva della lente non marcata.

4.2 Modalità Di Misurazione

Fare clic sull'area dell'anello di messa a fuoco per cambiare la modalità di misurazione nella finestra popup.



CCQ-1100 supporta le seguenti modalità di misurazione:

	Modalità di misurazione PD
	Modalità di misurazione standard
	Modalità di misurazione con identificazione automatica
	Modalità di misurazione delle lenti progressive
	Modalità di misurazione delle lenti a contatto
	Modalità di misurazione della trasmittanza
	Modalità di misurazione della distorsione della lente

5. INSTALLAZIONI E CALIBRAZIONE

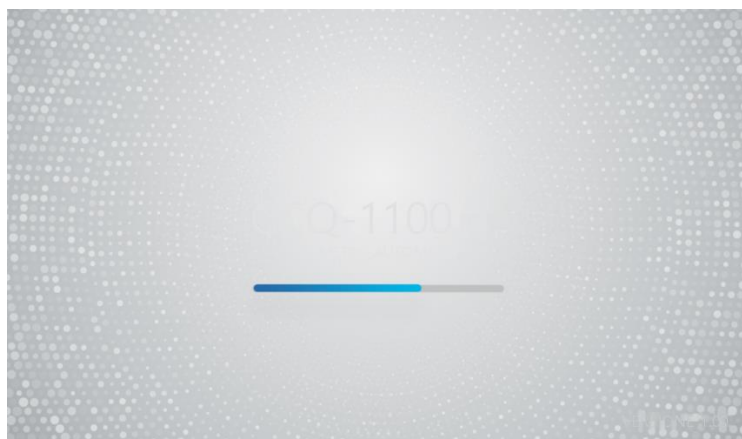
Posizionare lo strumento su un tavolo fisso e collegarlo all'alimentazione. I passaggi dettagliati sono illustrati di seguito:

- Posizionare lo strumento su un tavolo stabile e fisso.
- Regolare l'inclinazione dello schermo in una posizione adatta.
- Collegare la spina dell'adattatore di alimentazione alla presa.
- Inserire l'uscita di alimentazione CC dell'adattatore di alimentazione nello strumento.
- Accendere lo strumento. Lo schermo inizia a funzionare e quindi lo strumento si avvia.
- Lo strumento accede all'interfaccia della modalità di misurazione.
- Se la luminosità non è confortevole, regolarla.

6. PROCEDURE OPERATIVE

6.1 Preparazione Alla Misurazione

Accendere l'interruttore di alimentazione e lo strumento si avvia.



Attendere il completamento del caricamento della barra di avanzamento, quindi lo strumento accede automaticamente all'interfaccia di misurazione.

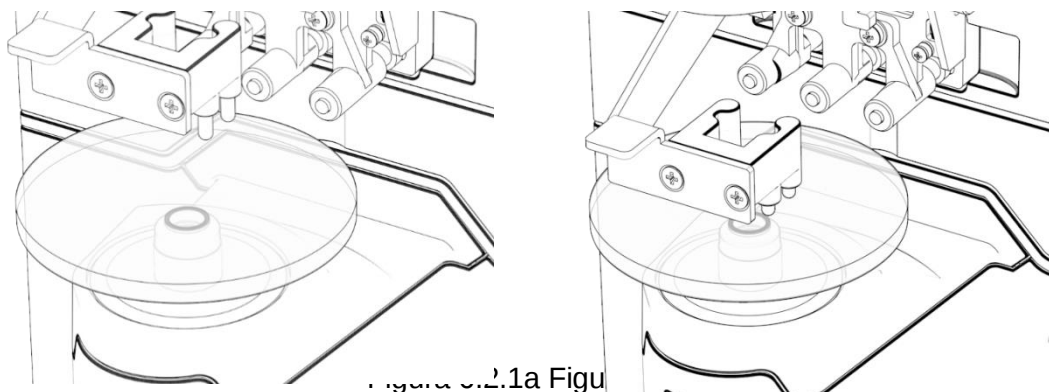


6.2 Impostazione Delle Lenti

6.2.1 Posizionare la lente non tagliata

- Posizionare la lente sul supporto della lente

Posizionare il centro della lente sul supporto della lente con il lato convesso rivolto verso l'alto.



b. Fissare la lente al supporto della lente

Sollevare l'unità di pressione della lente, quindi abbassarla lentamente per fissare la lente.

● La tavola di spinta della lente non è necessaria per fissare la lente non tagliata.

6.2.2 Impostazione della lente con montatura

a. Impostazione della lente con montatura

Posizionare la lente con montatura sul supporto della lente con la superficie anteriore rivolta verso l'alto.

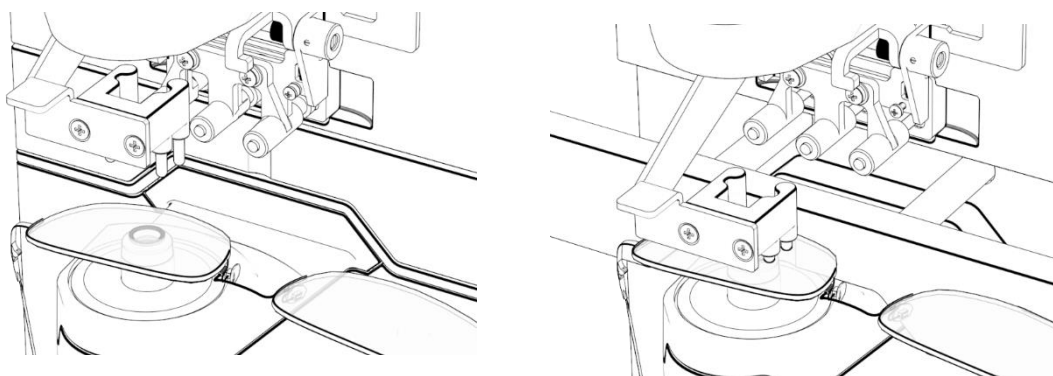


Figura 6.2.2a Figura 6.2.2b

b. Spostare la tavola di spinta della lente

Ruotare la leva della tavola di spinta della lente finché non tocca e non è parallela alla parte inferiore della montatura.

c. Fissare la lente con l'unità di pressione della lente

Sollevare l'unità di pressione della lente, quindi abbassarla lentamente per fissare la lente.

6.3 Misurazione Di Lenti Monofocali

Le lenti monofocali vengono misurate nella modalità di misurazione con identificazione automatica o nella modalità di misurazione standard, la procedura è la seguente:

a. Specificare il lato della lente se necessario

Impostare l'area dati L o R in stato di lavoro, specificare il lato della lente. Se "auto L/R" è impostato su "on", la lente verrà rimossa dopo il blocco dei dati di misurazione e R e L verranno commutati automaticamente.

- Se il lato della lente viene specificato solo dopo la misurazione, i dati misurati verranno cancellati.

b. Eseguire l'allineamento della lente

Spostare la lente per avvicinare il bersaglio al centro del cerchio di allineamento. Se si tratta di lenti con montatura, spostare la tavola di spinta della lente lungo la montatura. Al termine dell'allineamento, assicurarsi che la parte inferiore della montatura tocchi la tavola di spinta della lente.

c. Correggere i dati misurati

Al termine dell'allineamento, i dati misurati vengono fissati premendo il tasto Leggi in modalità di lettura manuale o fissati automaticamente in modalità di lettura automatica.

- La scheda di scelta rapida per l'indicazione del cilindro funziona ancora in termini di modifica della modalità di indicazione del valore del cilindro anche dopo aver fissato i dati misurati.

d. Misurazione di altre lenti

Se è necessario misurare le altre lenti, seguire la stessa procedura sopra descritta.

e. Stampare i dati misurati

Al termine della misurazione, premere "Stampa" per stampare i dati misurati.

6.4 Misurazione Di Lenti Multifocali

6.4.1 Misurazione di lenti bifocali

Fase di misurazione bifocale: parte della visione da lontano → parte della visione da vicino.

Misurare la lente in modalità bifocale.

- Per la misurazione bifocale, è necessario impostare "multifocale" su "bifocale" nell'interfaccia di impostazione dei parametri (vedere 6.14 Impostazione dei parametri). Al

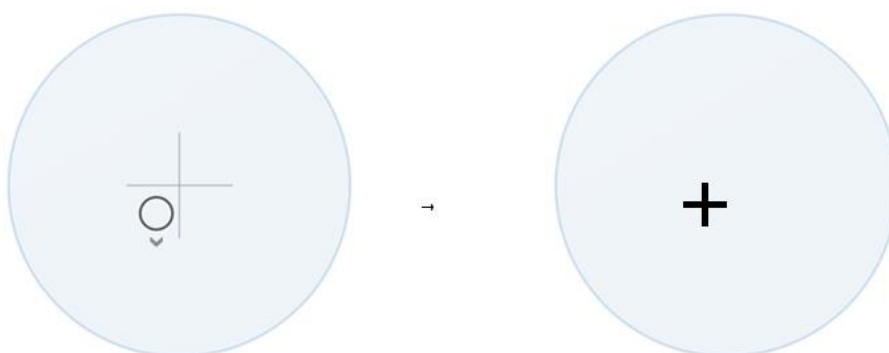
momento, il modulo di identificazione automatica  il modulo di misurazione standard



non sono disponibili.

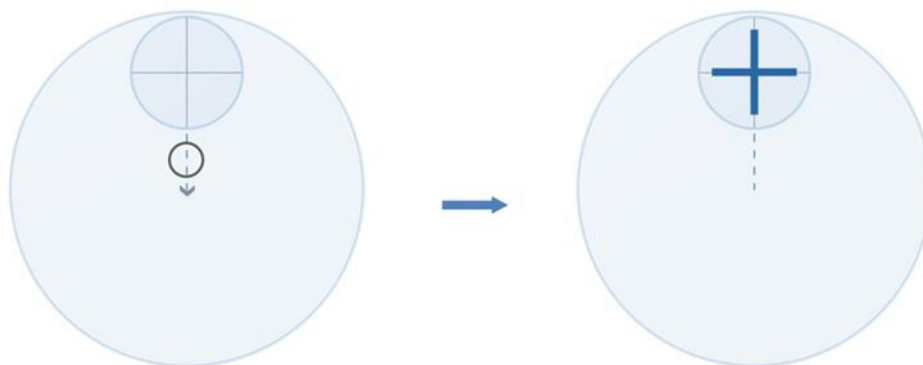
a. Determinare il lato sinistro e destro della lente

b. Misurare la parte della visione da lontano



Spostare la parte della visione da lontano della lente sul supporto della lente e mettere a fuoco, quando il bersaglio cambia da ○ a blu +, il valore misurato della parte della visione da lontano verrà bloccato.

c. Misurare la parte della visione da vicino (Aggiungi valore)



Tirare la lente verso la persona che effettua la misurazione, spostare la parte della visione da vicino sul supporto della lente e la parte della visione da vicino (valore ADD) verrà bloccata.

6.4.2 Misurazione della lente trifocale

Per quanto riguarda le lenti trifocali, l'ordine è: parte per la visione da lontano → parte intermedia → parte per la visione da vicino.

● Per la misurazione della lente trifocale, è necessario impostare "multifocale" su "trifocale" nell'interfaccia di impostazione dei parametri (vedere 6.14 Impostazioni dei parametri). Al momento, il modulo di identificazione automatica  il modulo di misurazione multifocale progressive  non sono disponibili.

a. Assicurarsi che la lente sia sinistra e destra.

b. Misurare il grado della porzione da lontano.

Spostare prima la parte della distanza della lente sulla staffa, quindi mettere a fuoco. Quando il bersaglio cambia dal segno circolare al segno a croce, premere il tasto Leggi, la misurazione della parte della distanza è completata.

c. Misurare il potere aggiuntivo della porzione centrale. (Aggiungere: il primo potere aggiuntivo)
Spostare la lente nella direzione di misurazione per posizionare la parte centrale sulla staffa. Quando viene rilevata una lettura aggiuntiva, viene visualizzato Aggiungi.

● Non è necessario allineare il segno di riferimento

● Lettura manuale obbligatoria durante la misurazione.

● Rimuovere la lente durante il processo di misurazione, ripetere la misurazione dalla parte della visione da lontano.

Premere il tasto Leggi, il primo potere aggiuntivo (Aggiungi) della misurazione della porzione centrale è completato.

d. Misurazione del potere aggiuntivo della parte da vicino. (Ad2: secondo potere aggiuntivo)

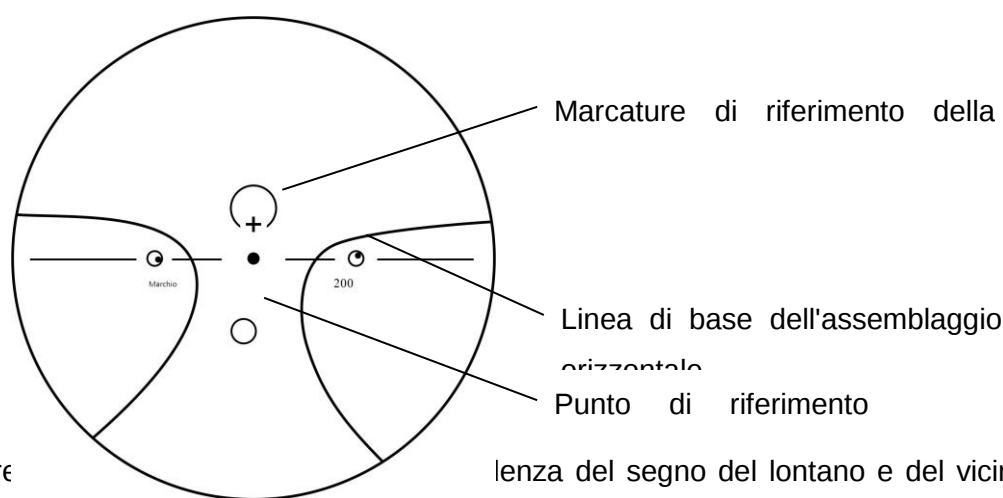
Spostare la lente nella direzione di misurazione per posizionare la parte vicina sulla staffa. Quando viene rilevata una lettura aggiuntiva, viene visualizzato Ad2.

- Non è necessario allineare il segno di riferimento
- Lettura manuale obbligatoria durante la misurazione.
- Rimuovere la lente durante il processo di misurazione, ripetere la misurazione dalla parte della visione da lontano.

Premere il tasto Leggi, la misurazione del secondo potere aggiuntivo (Ad2) della parte della visione da vicino è completata.

6.5 Misurazione Delle Lenti Progressive

6.5.1 Misurazione della lente non tagliata



stampato sulla lente non tagliata e misurarlo manualmente.

Posizionare la superficie progressiva della lente sul supporto di misurazione, posizionare la lente in modo che il punto di riferimento vicino della lente sia centrato sul supporto di misurazione e premere il tasto di lettura per misurare il potere del vertice vicino.

Mantenere la superficie progressiva della lente rivolta verso il supporto di misurazione, centrare il punto di riferimento della distanza della lente sul supporto di misurazione e premere il tasto di lettura per misurare il potere del vertice della distanza.

La differenza tra il potere del vertice vicino e il potere del vertice lontano è il potere aggiuntivo del vertice vicino della lente progressiva.

- Quando si posiziona la lente, la sua linea di base orizzontale deve essere parallela alla tavola di spinta della lente e cercare di allineare il centro dell'anello di marcatura della lente con il centro del foro luminoso del supporto di misurazione per rendere la misurazione accurata.

6.5.2 Misurazione della lente con montatura

Nella modalità di riconoscimento automatico, quando la lente sul supporto viene rilevata come lente multifocale progressiva, lo schermo passerà automaticamente all'interfaccia di misurazione della lente multifocale progressiva. I passaggi operativi dettagliati sono i seguenti:

- a. Passare alla modalità di misurazione della pellicola multifocale progressiva

b. Determinare la lente sinistra e destra

c. Posizionare la lente

Posizionare la parte leggermente al di sotto del centro della lente sul supporto di misurazione.

d. Misurazione della parte della visione da lontano

1. Quando si inizia a misurare la parte della visione da lontano, viene visualizzato il bersaglio della parte della visione da lontano e la finestra di messaggio richiede "Misurazione della parte da lontano".

2. Misurare la messa a fuoco

Per prima cosa, spostare la lente in direzione orizzontale in modo che il bersaglio sia allineato con la linea verticale della croce; quindi spostare la lente in direzione verticale in modo che il bersaglio sia allineato con la linea orizzontale della croce.

La freccia indica la direzione in cui deve muoversi l'area di visione da lontano della lente e, durante la messa a fuoco, spostare lentamente l'area di visione da lontano della lente nella direzione indicata dalla freccia.



3. Regolare leggermente le posizioni verticale e orizzontale della lente fino al completamento dei dati del risultato della misurazione del blocco della messa a fuoco, quindi nella finestra di richiesta del messaggio viene visualizzato "Parte da lontano bloccata".

● La lente deve essere sempre a contatto con il supporto della lente; tenere la montatura vicino alla piastra di spinta quando si sposta la lente.

e. Misurare la parte della visione da vicino (potenza ADD)

1. Dopo aver completato la misurazione dell'area della visione da lontano, appare il bersaglio nella parte della visione da vicino, la finestra di richiesta informazioni visualizza "Misurazione della parte da vicino" e il valore misurato di Add inizia a cambiare.

2. Misurare la messa a fuoco

Per prima cosa, spostare la lente in direzione orizzontale in modo che il bersaglio sia allineato con la linea verticale della croce; quindi spostare la lente in direzione verticale in modo che il bersaglio sia allineato con la linea orizzontale della croce.

La freccia indica la direzione in cui deve muoversi la parte della visione da vicino della lente e, durante la messa a fuoco, spostare lentamente la parte della visione da vicino della lente nella direzione indicata dalla freccia.



3. Regolare leggermente le posizioni verticale e orizzontale della lente fino al completamento dei dati del risultato della misurazione del blocco della messa a fuoco, quindi nella finestra di richiesta del messaggio viene visualizzato "Parte da vicino bloccata".

- La lente deve essere sempre a contatto con il supporto della lente; tenere la montatura vicino alla piastra di spinta quando si sposta la lente.

f. Misurare altre lenti.

g. Stampa i dati dei risultati della misurazione.

- I risultati della misurazione sono solo di riferimento.

6.6 Misurazione Delle Lenti a Contatto

I passaggi dettagliati della misurazione delle lenti a contatto sono mostrati di seguito nella modalità di misurazione delle lenti a contatto:

a. Cambia il supporto per lenti per occhiali in un supporto specifico per lenti a contatto

b. Interruttore della modalità di misurazione delle lenti a contatto

Accedere all'interfaccia di impostazione dei parametri e impostare il parametro "Contatto" su "On". Fare clic sull'area dell'anello di messa a fuoco dopo essere tornati all'interfaccia di misurazione, selezionare  nella finestra popup per completare il cambio di modalità di misurazione della lente a contatto.

c. Imposta la lente a contatto

Posizionare la lente sul supporto della lente con il lato convesso rivolto verso l'alto. Se si tratta di una lente a contatto morbida, rimuovere l'umidità dalla superficie con un panno morbido prima di posizionarla sul supporto della lente.

- Tenere una lente a contatto con una pinzetta. Fare attenzione a non premere la lente con l'unità di pressione della lente.

d. Allineare la lente a contatto, spingendone leggermente l'estremità con le punte delle pinzette.

e. Ottieni il risultato della misurazione premendo il tasto Leggi dopo l'allineamento

- La modalità di lettura automatica non funziona per la misurazione delle lenti a contatto, che può essere ottenuta solo premendo il tasto Leggi.

- Tra i dati misurati, verrà visualizzato un valore SE, che è $1/2$ del valore del cilindro aggiunto al valore della sfera. Quando si misura una lente a contatto non cilindrica e viene comunque

rilevato un valore del cilindro, il valore SE sarà più affidabile del valore SPH per conoscere il valore della sfera totale. Riduce l'errore nei dati misurati causato dal valore del cilindro involontario.

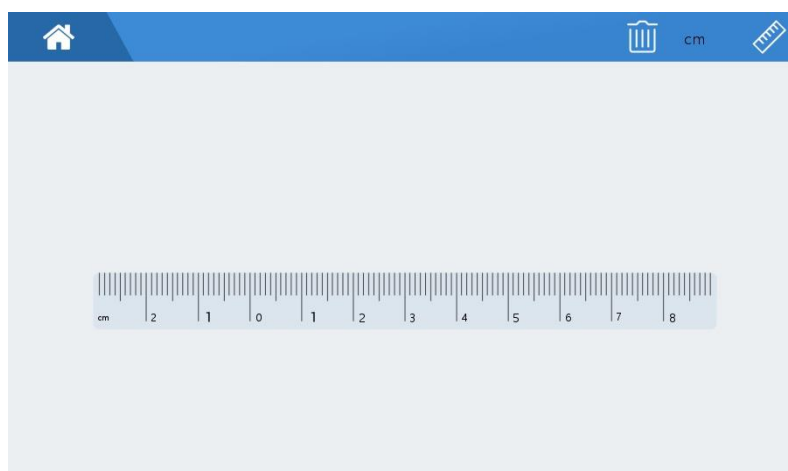
f. Misura altre lenti se necessario.

g. Stampa il risultato della misurazione.

- Misurare una lente a contatto morbida il più rapidamente possibile prima che la superficie della lente si asciughi. Poiché la lente contiene acqua ed è realizzata in materiale morbido, la lente non può rimanere sferica per lungo tempo, alterando i dati misurati.

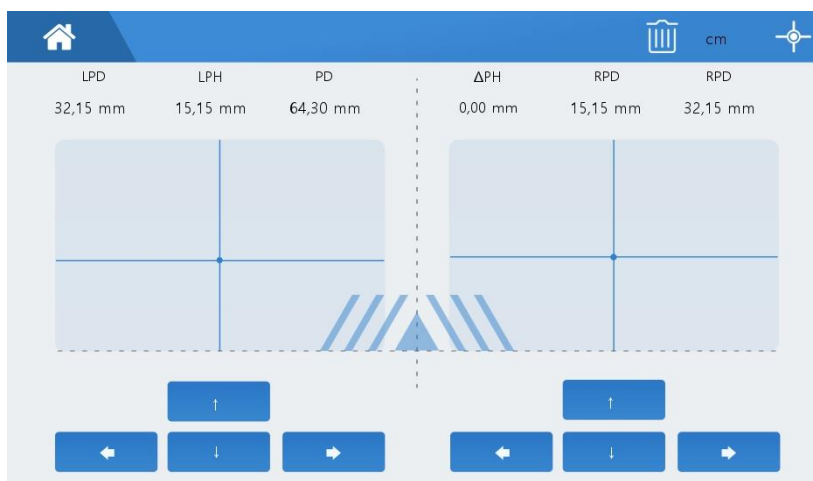
6.7 Misurazione Rapida Della PD

6.7.1 Fare clic sull'area dell'anello di messa a fuoco  per premere per accedere alla modalità di misurazione rapida della PD.



Posizionare il punto di marcatura sul righello e scorrere rapidamente per leggere la PD.

6.7.2 Premere il tasto  per passare alla modalità di misurazione diretta.



a. Disporre il display in piano.

b. Posizionare lo specchio sullo schermo, la parte inferiore delle due cornici è a livello della linea tratteggiata orizzontale sullo schermo e il nasello è posizionato su una linea diagonale simmetrica, in modo che lo specchio sia sostanzialmente centrato.

c. Utilizzare i tasti freccia per regolare la posizione del bersaglio a croce in modo che coincida

con i puntini sulle lenti sinistra e destra.

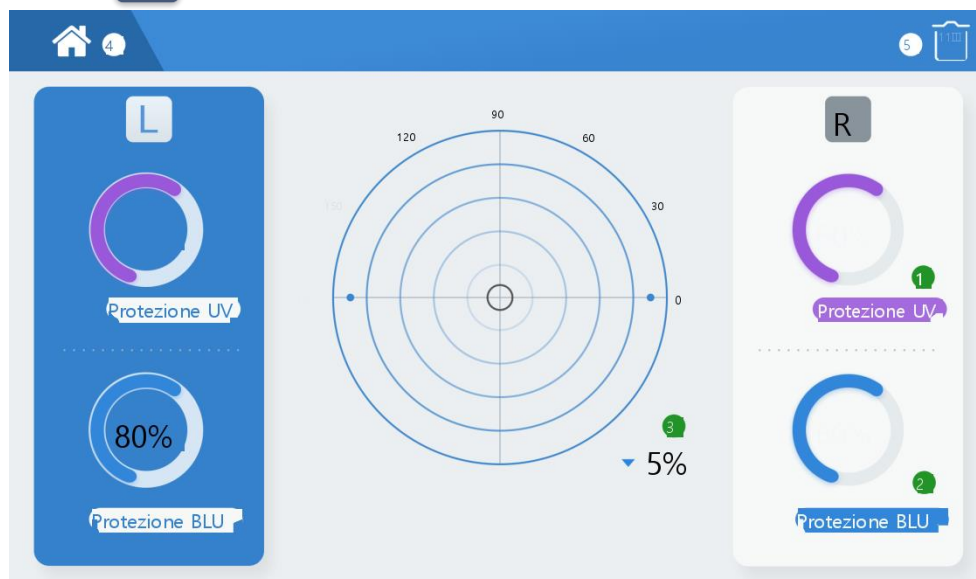
d. Leggere la misurazione della distanza interpupillare e dell'altezza interpupillare sullo schermo.

6.7.3 Premere  per tornare alla modalità di lettura diretta.

● Questa funzione è solo a scopo dimostrativo e di confronto. I risultati della misurazione sono solo di riferimento.

6.8 Misurazione UV / Trasmittanza Della Luce Blu

6.8.1 Fare clic sull'area dell'anello di messa a fuoco e selezionare la modalità di misurazione della trasmittanza 



1. Visualizzazione della trasmittanza UV

La trasmittanza della luce ultravioletta della lente è stata misurata utilizzando luce ultravioletta con una lunghezza d'onda centrale di 400 nm (UV-A), espressa in percentuale.

2. Visualizzazione della trasmittanza della luce blu

La trasmittanza della luce blu della lente è stata misurata utilizzando luce blu con una lunghezza d'onda centrale di 420 nm, espressa in percentuale.

3. Selezione rapida dei passaggi

Scorrere per selezionare la modalità di visualizzazione dei passaggi del risultato della misurazione, inclusi: 1%, 5% due passaggi.

4. Tornare alla pagina iniziale

5. Cancellare i risultati della misurazione

6.8.2 Misurazione della trasmissione della luce UV / Blu

I passaggi dettagliati della misurazione della trasmissione della luce UV / Blu sono mostrati di seguito:

a. Posizionare la lente

b. Misurazione della messa a fuoco

● Quando si misura la trasmittanza della luce ultravioletta o blu, se non viene eseguita la messa a fuoco, il risultato della misurazione potrebbe essere distorto.

c. Premere il tasto di lettura

Premere il tasto di lettura per visualizzare i dati del risultato della misurazione.

● Effetti nocivi dei raggi UV (raggi ultravioletti) sugli occhi.

I raggi UV contenuti nella luce solare sono approssimativamente classificati in tre tipi.

UV-C 280nm o meno	Non raggiungerà la superficie terrestre.
-------------------	--

UV-B da 280 nm a 320 nm	È stato assorbito dalla cornea. Causando perdita corneale, come infiammazione. Causa scottature. La pelle diventa rossa. Causa irritazione e danni alla pelle, come: macchie, lentiggini e rughe.
UV-A da 320 nm a 380 nm	Raccolti nella lente, possono causare cataratta. Causa scottature. La pelle si scurisce.

● Questa funzione è solo a scopo dimostrativo e di confronto. I risultati della misurazione sono solo di riferimento.

CCQ-1100 può misurare la trasmittanza UVA.

Poiché UV-A è la luce UV più dannosa, la misurazione della trasmittanza UV-A può essere una valutazione efficace della protezione.

6.9 Marcatura

I passaggi dettagliati del centro ottico e dell'asse della marcatura della lente misurata sono mostrati di seguito:

- Posizionare la lente sul supporto della lente.
- Allineare la lente e quindi eseguire la marcatura.
- Dopo aver completato l'allineamento, fissare la lente con l'unità di pressione della lente.
- Contrassegnare la lente con il pennarello.
- Rimuovere la lente sollevando l'unità di pressione della lente.

● Non toccare i punti contrassegnati, altrimenti i punti poco chiari renderanno l'asse non leggibile.

6.10 Marcatura Della Prescrizione Del Prisma

Questa funzione viene utilizzata per contrassegnare le lenti graduate per lo strabismo implicito.

La prescrizione del prisma pre-input farà sì che il bersaglio inverta la distanza del valore dei dati del prisma rispetto alla lente positiva, per allineare il bersaglio con il centro dell'anello di messa a fuoco e per contrassegnare la lente.

a. Impostare "Prism Rp" su "On" nelle impostazioni dello sfondo. A questo punto, è possibile premere l'evidenziazione verde nell'interfaccia per immettere il valore del prisma.



b. Inserire la prescrizione del prisma tramite la tastiera pop-up.



c. Dopo aver inserito la prescrizione del prisma, il bersaglio si sposta della distanza dei dati del prisma nella direzione opposta.



- In base all'espressione dei prismi, la prescrizione del prisma può essere inserita nel sistema di coordinate cartesiane e nel sistema di coordinate polari.
- È possibile immettere la prescrizione massima del prisma di 20 delta nelle coordinate polari. Quando la prescrizione del prisma è visualizzata in coordinate cartesiane, potrebbe non essere consentito l'inserimento di un valore inferiore a 20 delta, limitando così il valore assoluto del prisma espresso in coordinate polari a 20 Delta.

6.11 Rilevamento Della Distorsione Della Lente

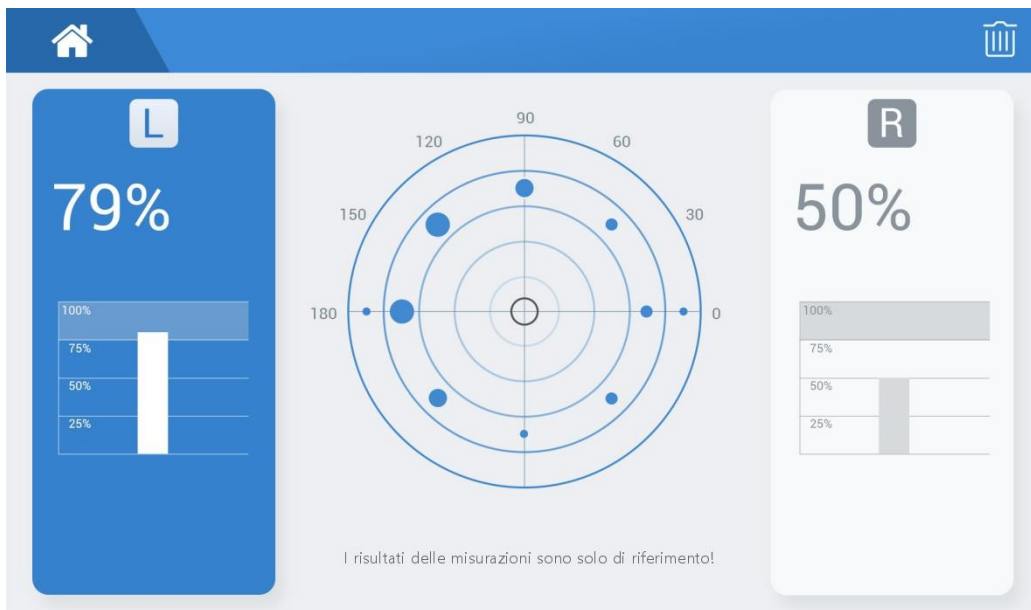
a. Questa funzione visualizza la distorsione della lente per occhiali misurando la differenza tra il potere dell'apice al centro della lente per occhiali del cliente e il potere dell'apice delle otto parti attorno alla lente.

- Questa funzione è solo a scopo dimostrativo e di confronto. I risultati della misurazione sono solo di riferimento.
- Per misurare le lenti progressive non è possibile utilizzare la funzione di controllo della distorsione.
- Le lenti con superficie asferica e sferica che superano $\pm 10D$ possono essere erroneamente informate.
- Le lenti asferiche potrebbero essere erroneamente scambiate per lenti progressive. In questa condizione, misurare la lente come se fosse una lente monofocale.

b. Utilizzando il metodo

Fare clic sull'area dell'anello di messa a fuoco per  premere il tasto per accedere alla modalità di misurazione della distorsione dell'obiettivo.

Per posizionare l'obiettivo sul supporto dell'obiettivo.



Esamina la distorsione di otto punti di distribuzione sulla lente in relazione alla differenza di grado del vertice centrale della lente.

Se l'obiettivo non è distorto, indicando che tutte le posizioni nell'area di misurazione hanno lo stesso grado, il punto ● non verrà visualizzato.

Se l'obiettivo è distorto, indica che c'è una differenza di grado tra la posizione centrale non dell'obiettivo e la posizione centrale dell'obiettivo nell'area di misurazione, appariranno 8 punti ●. La dimensione di 8 punti è diversa se la differenza di grado tra la posizione e il centro dell'obiettivo non è la stessa; se la differenza di grado tra la posizione e il centro dell'obiettivo è la stessa, la dimensione degli 8 punti ● è la stessa.

La percentuale di distorsione riflette il grado di distorsione della lente nell'area misurata, che è espresso come una distorsione media ponderata di 8 punti, e la distorsione del punto corrispondente è mostrata come un grafico a barre.

6.12 Stampa

6.12.1 "Uscita informazioni" è impostata in modalità "Off", esempio di stampa:

N:		
<SINGOLO>		
GIUSTO		SINISTRA
+0,00	SPH	+0,00
+0,00	CIL	+0,00
0°	AXS	0°
0 0,00	PSM	00:00
U 0,00		U 0,00
sì	CCQ-1100	

N:		
<SINGOLO>		
		SINISTRA
	SPH	+0,00
	CIL	+0,00
	AXS	0°
	PSM	0 0,00
		U 0,00
sì	CCQ-1100	

6.12.2 "Uscita informazioni" è impostata in modalità "Off". Esempio di stampa dei risultati della misurazione delle lenti a contatto e della distanza interpupillare:

N.: <CONTATTO>		
GIUSTO	SINISTRA	
-0.00 SE +0.00		
+0.00 SPH +0.00		
+0.00 CIL +0.00		
0° AXS 0°		
00:00 PSM 00:00		
U 0.00 U 0.00		
SI	CCQ-1100	

N.: <SINGOLO>		
GIUSTO	SINISTRA	
+0.00 SPH +0.00		
+0.00 CIL +0.00		
0° AXS 0°		
00:00 PSM 00:00		
U 0.00 U 0.00		
----- PD -----		
0.0 20.0 20.0		
SI	CCQ-1100	

6.12.3 Impostare "Stampa economica" o "Stampa automatica" su "Stampante" e "Uscita informazioni" è impostato su "Off". Esempio di stampa dei risultati della misurazione delle lenti a contatto e della distanza interpupillare:

N.: <CONTATTO>		
GIUSTO	SINISTRA	
-0.00 SE +0.00		
+0.00 SPH +0.00		
+0.00 CIL +0.00		
0° AXS 0°		
0 0.00 PSM 00:00		
U 0.00 U 0.00		
SI	CCQ-1100	

N.: <SINGOLO>		
GIUSTO	SINISTRA	
+0.00 SPH +0.00		
+0.00 CIL +0.00		
0° AXS 0°		
0 0.00 PSM 00:00		
U 0.00 U 0.00		
----- PD -----		
0.0 20.0 20.0		
SI	CCQ-1100	

6.12.4 "Uscita informazioni" è impostato su "On", esempio di stampa:

N.: NOME:SI CHONGQING.CINA <SINGOLO>		
GIUSTO	SINISTRA	
+0.00 SPH +0.00		
+0.00 CIL +0.00		
0° AXS 0°		
0 0.00 PSM 00:00		
U 0.00 U 0.00		
SI	CCQ-1100	

N.: NOME:SI CHONGQING.CINA <SINGOLO>		
	SINISTRA	
	SPH +0.00	
	CIL +0.00	
	AXS 0°	
	PSM 00:00	
	U 0.00	
SI	CCQ-1100	

6.13 Dopo L'uso

6.13.1 Spegner lo strumento

Spegner lo strumento nell'interfaccia di misurazione.

6.13.2 Antipolvere

Quando il dispositivo non è in uso, spegnerlo e mettere la copertura antipolvere sullo strumento.

La polvere può influire sulla precisione della misurazione.

- Se la polvere sullo strumento attira l'umidità, potrebbe causare cortocircuiti o incendi.

6.14 Impostazioni Dei Parametri

1. Premere il tasto di impostazione  parametri per accedere all'interfaccia di impostazione parametri;
2. Premere il valore del parametro corrispondente dopo la voce del parametro che deve essere modificata. Il valore del parametro selezionato viene evidenziato e la modifica viene salvata.

Ogni metodo di impostazione parametri è descritto di seguito:

1) Modalità di misurazione: Standard, Auto, PPL. Impostazioni di fabbrica: Auto

Standard	Modalità di misurazione normale, misurazione di lenti singole, bifocali o trifocali
Auto	Lenti monofocali, lenti bifocali e lenti progressive possono essere identificate e misurate automaticamente in tale modalità
PPL	Modalità di misurazione lenti progressive

2) Lunghezza d'onda: e, d. Impostazioni di fabbrica: e

Viene utilizzato per scegliere la modalità luce e (lunghezza d'onda: 546,07 nm) o luce d (lunghezza d'onda: 587,56 nm).

3) Contatto: Off, On, Solo. Impostazioni di fabbrica: Off

Off	Funzione di misurazione lenti a contatto chiuse
On	La misurazione lenti a contatto viene aggiunta alle modalità di misurazione
Solo	La modalità di misurazione lenti a contatto viene riconosciuta automaticamente all'avvio dello strumento

4) Lente multifocale. Impostazioni di fabbrica: lente monofocale

Quando si esegue la misurazione della lente, impostare i tipi di lente su "lente monofocale", "lente bifocale" o "lente trifocale".

5) Auto L/R: Off, On. Impostazioni di fabbrica: Off

On	Identifica automaticamente la prima lente come lente destra e passa automaticamente alla lente sinistra dopo aver fissato i primi dati e viene visualizzato in base alla posizione del nasello.
Off	Disattiva la commutazione automatica L / R

6) Prisma Rp: Off, On. Impostazioni di fabbrica: Off

Per scegliere se iniziare a utilizzare la funzione di prescrizione del prisma.

7) Selezione Abbe: A (58), B (41), C (32). Impostazioni di fabbrica: A (58)

ABBE è stato utilizzato per compensare l'errore del valore di misurazione durante la misurazione di lenti ad alta potenza.

È possibile scegliere ABBE dall'impostazione dei parametri o dalla barra delle informazioni

In base ai materiali della lente, è possibile immettere ABBE da A, B, C, oscilloscopio 20-60

Predefinito come A: 58, B: 41, C: 32.

8) Passo: 0,01, 0,06, 0,12, 0,25. Impostazioni di fabbrica: 0,01.

Scegliere diversi incrementi dei dati visualizzati. L'incremento dell'asse e del prisma è sempre di 1°.

9) Cilindro: +/-, +, -. Impostazioni di fabbrica: +/-.

+	Visualizzazione del cilindro in modalità +
+/-	Identificazione automatica del cilindro, visualizzazione in + o -
-	Visualizzazione del cilindro in modalità -

10) Prisma: Off, PB, XY. Impostazioni di fabbrica: PB

Off	Disattiva la visualizzazione del prisma
P-B	Valore del prisma sotto forma di rappresentazione delle coordinate polari (Prisma Δ , Base °)
XY	Valore del prisma sotto forma di rappresentazione di coordinate rettangolari. Dentro, fuori, su e giù

11) Vicino: N.SPH, ADD. Impostazioni di fabbrica: ADD

sostantivo (abbreviazione di noun) SPH	N: 1a potenza vicina (potenza a distanza + 1a potenza aggiunta) 2: 2a potenza vicina (potenza a distanza + 2a potenza aggiunta)
Add	Add: 1a potenza aggiunta Ad2: 2a potenza aggiunta

12) Luminosità: 25%, 50%, 75%, 100%; Impostazioni di fabbrica: 25%.

13) Lettura: Auto, Rapida, Manuale. Impostazioni di fabbrica: Auto

Auto	I dati misurati vengono fissati senza premere il tasto Leggi quando il bersaglio diventa blu durante il processo di allineamento.
Rapida	Quando la potenza del prisma è inferiore a 0,5 cm/m, si bloccherà automaticamente.
Manuale	I dati misurati vengono fissati premendo il tasto Leggi quando il bersaglio diventa blu durante il processo di allineamento.

14) Salvaschermo: spento, 3 min, 5 min, 30 min. Impostazioni di fabbrica: 5 min.

15) Cicalino: spento, basso, medio, alto. Impostazioni di fabbrica: medio.

16) Stampante: spento, acceso, automatico. Impostazioni di fabbrica: acceso.

Off	Premere "Stampa" e i dati fissi non vengono stampati
On	Premere "Stampa" e i dati fissi vengono stampati
Auto	Stampare automaticamente i dati misurati al termine della misurazione, quindi i dati vengono cancellati.

17) Modalità stampante: normale, economica. Impostazioni di fabbrica: normale.

Normale	Premere "Stampa" e i dati fissi vengono stampati nel formato di spazio standard
Economica	Premere "Stampa" e i dati fissi vengono stampati nel formato di spazio ristretto

* Il risultato di stampa della "stampa automatica" è lo stesso della "stampa economica".

18) Ripristino automatico: Off, On. Impostazioni di fabbrica: Off.

Off	Dopo aver premuto "Stampa", il risultato del valore di misurazione continua a esistere
On	Dopo aver premuto "Stampa", il valore di misurazione viene cancellato automaticamente.

19) Data/Ora: Regola.

Premere "Regola" per modificare la data e l'ora.

20) Formato data: Off, aaaa.mm.gg, mm/gg/aaaa. Impostazioni di fabbrica: mm/gg/aaaa

21) Lingua: Inglese.

22) Modalità di comunicazione: PC, YCP I, YCP II, YCP III. Impostazioni di fabbrica: PC.

PC	Comunicazione con PC
YCP I	La comunicazione con le apparecchiature del marchio Yeasn corrispondeva a YCP I
YCP II	La comunicazione con le apparecchiature del marchio Yeasn corrispondeva a YCP II
YCP III di	La comunicazione con l'apparecchiatura Yeasn corrispondeva a YCP III

23) Baud Rate: 2400, 9600, 19200, 115200. Impostazioni di fabbrica: 19200.

Scegliere la velocità di trasmissione della comunicazione adatta all'apparecchiatura esterna.

24) Controllo di parità: Off, Dispari, Pari. Impostazioni di fabbrica: Off.

Imposta il funzionamento del controllo dispari e pari.

25) Bit di dati: 7 bit, 8 bit. Impostazioni di fabbrica: 8 bit.

Scegliere la cifra del bit del singolo carattere utilizzato nella comunicazione.

26) Bit di stop: 1 bit, 2 bit. Impostazioni di fabbrica: 1 bit.

Scegliere la cifra dei bit di stop nella comunicazione.

27) Modalità CR: Off, On. Impostazioni di fabbrica: Off.

Scegliere se aggiungere il CR (Carriage Return Character) aggiuntivo alla fine dei dati di trasmissione pronti.

28) Modalità RS-232: Off, On. Impostazioni di fabbrica: Off.

Off	Non utilizzare la modalità RS-232
On	Premere "Stampa" e i dati fissi vengono trasmessi tramite il connettore RS-232

Questa apparecchiatura utilizza un cavo dati RS-232 per la trasmissione dei dati.

Per prima cosa, accendere l'autofocimetro CCQ-1100 e completare l'impostazione dei parametri come da NO. 21-27. Allo stesso tempo, collegare un'estremità del cavo dati alla porta del dispositivo di comunicazione, quindi collegare l'altra estremità del cavo dati all'autofocimetro CCQ-1100. Dopo aver completato la misurazione del CCQ-1100, fare clic sul pulsante di stampa sullo schermo per eseguire la comunicazione dei dati (nota: il ricevitore deve aprire la porta seriale RS-232 e le impostazioni dei parametri devono corrispondere alle impostazioni degli elementi N. 21-27 e possono essere comunicate correttamente).

29) Registrazione dati: Off, On, Auto. Impostazioni di fabbrica: Off.

Impostare se mantenere la registrazione dei dati misurati nel sistema.

Off	Non registrare i dati.
On	Premere "Stampa" e registrare i dati misurati
Auto	I dati misurati completati verranno registrati automaticamente, quindi i dati verranno cancellati.

30) Nota: Modifica

Premere il tasto "Modifica" per visualizzare il numero di serie del prodotto, l'utente e la nota. Tra questi: il numero di serie del prodotto non può essere modificato, gli utenti e le note possono essere modificati. Fare clic sull'area di immissione corrispondente all'utente e alla nota per visualizzare la tastiera.

La cornice della tastiera è composta da caratteri (lettere maiuscole/minuscole, numeri arabi e punteggiatura) e tasti funzione. Fare clic sul carattere o sul tasto funzione sulla cornice della tastiera, l'operazione corrispondente verrà visualizzata sulla barra di modifica.

● Dopo aver completato la modifica delle informazioni utente, le informazioni utente possono essere salvate in modo permanente.

31) Uscita: Off, On. Impostazioni di fabbrica: Off.

Off	Non stampare le informazioni sull'utente e sulla nota
On	Stampa le informazioni sull'utente e sulla nota

32) Pagina guida: Off, On. Impostazioni di fabbrica: On.

Off	La pagina guida non viene visualizzata dopo l'accensione dello strumento
On	La pagina guida viene visualizzata dopo l'accensione dello strumento

33) Ripristina: Predefinito

Premere questo tasto per ripristinare tutti i parametri alle impostazioni di fabbrica.

34) Tema: Blu, Classico, Verde, Arancione. Impostazioni di fabbrica: Blu.

7. Manutenzione

7.1 Risoluzione Dei Problemi

Se lo strumento non funziona correttamente, individuare il sintomo e l'azione in base alla tabella seguente:

Sintomo	Azione
La spia luminosa è spenta	Controllare il connettore di alimentazione e ricollegarlo in caso di disconnessione
I dati non vengono stampati	Controllare la carta della stampante. Se la carta è esaurita, impostare nuova carta per la stampante Il parametro "Stampante" potrebbe essere impostato su OFF, reimpostare il parametro
La stampante funziona, ma non è possibile ottenere risultati di stampa	La carta per la stampante potrebbe essere impostata con il lato sbagliato rivolto verso l'alto. Impostarla con il lato corretto rivolto verso l'alto. Se la carta si inceppa, potrebbe non essere stata posizionata correttamente. Reimpostarla correttamente.

- Se le azioni sopra indicate non funzionano, contattateci per l'assistenza post-vendita.

7.2 Sostituzione Della Carta Della Stampante

Quando appare una linea rossa orizzontale sul bordo della carta da stampa, interrompere l'utilizzo della stampante e sostituirla con nuova carta da stampa. I passaggi sono i seguenti:

- Tirare lo sportello trasparente del vano di stampa e aprire il coperchio della stampante.
- Inserire il nuovo rotolo di carta da stampa nel vano di stampa.

- Se la carta è capovolta, i dati di stampa non verranno visualizzati sulla carta.

- Estrarre la carta da stampa lungo l'uscita della carta del coperchio della stampante.
- Chiudere il coperchio della stampante e lo sportello trasparente del vano di stampa si ripristinerà automaticamente per completare la sostituzione.

- Non stampare senza carta, né tirare la carta con forza nella stampante, questo tipo di operazione ridurrà la durata della stampante.

7.3 Messaggi Di Errore E Contromisure

Se sullo schermo viene visualizzato un messaggio, individuare il sintomo e l'azione in base alla tabella seguente:

Informazioni	Metodo di elaborazione
Errore di inizializzazione	Controllare il supporto della lente, premere il pulsante OK e riavviare lo strumento

Rimuovere l'obiettivo dal supporto dell'obiettivo	Dopo aver rimosso la lente, premere il pulsante OK e riavviare lo strumento
Rilevamento polvere. Pulire l'obiettivo	Controllare il supporto della lente. Rimuovere polvere e sporco dal vetro protettivo. Premere il pulsante OK per riavviare lo strumento
Si desidera utilizzare il supporto per lenti a contatto	Sostituisci con il supporto per lenti per occhiali, premi il pulsante OK per riavviare lo strumento; oppure scegli "NO" per uscire dalla misurazione delle lenti a contatto
Errore CMOS	Guasto all'interno dello strumento. Contattare il distributore autorizzato

● Per garantire il funzionamento normale e sicuro dell'apparecchiatura, è necessario eseguire un controllo preventivo e una manutenzione dell'apparecchiatura ME e delle sue parti ogni 6-12 mesi (inclusi il controllo delle prestazioni e il controllo di sicurezza).

● Se la superficie dell'obiettivo non è pulita o il raggio di misurazione è bloccato, la misurazione potrebbe essere imprecisa.

● Se il supporto in gomma sulla base di misurazione viene perso, la misurazione potrebbe risultare imprecisa. Contattare il rivenditore o il produttore locale.

7.4 Ricarica Dell'inchiostro (applicabile All'autofocimetro Con Tampone Inchiostrente)

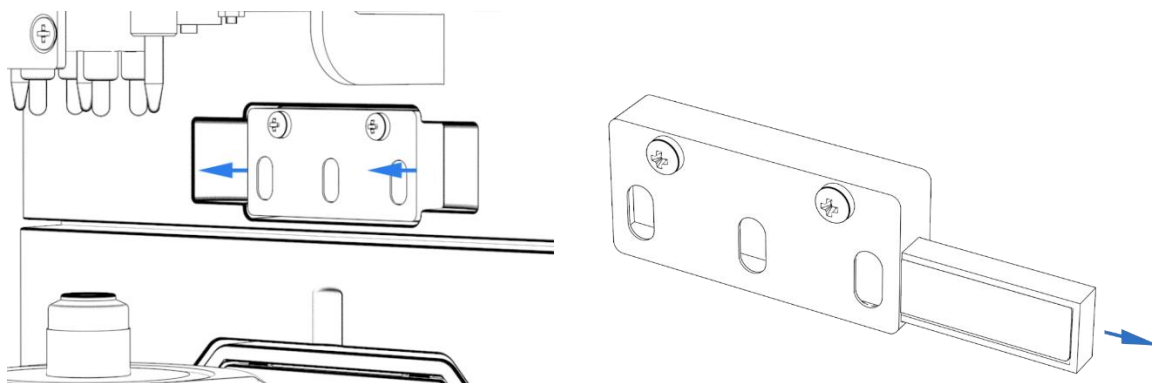
Quando la marcatura diventa sbiadita, significa che è necessario ricaricare l'inchiostro.

7.4.1 Rimuovere il tampone di inchiostro

- Tenere il porta-marcatori con la mano destra.
- Estrarlo a piombo con il pollice e l'indice sinistri premendo le due estremità del tampone di inchiostro.

7.4.2 Rimuovere il feltro di lana

- Spingere fuori la scatola del feltro con l'attrezzo.
- Spingere leggermente fuori il tampone di feltro.



7.4.3 Ricaricare l'inchiostro

7.4.4 Riposizionare la scatola dell'inchiostro ricaricata nello strumento

- Le due viti sul tampone sono rivolte verso l'alto.

7.5 Pulizia Del Vetro Protettivo

Rimuovere regolarmente polvere e sporco dal vetro protettivo.

- Rimuovere il supporto dell'obiettivo.
- Soffiare via polvere e sporco dalla superficie del vetro protettivo con un soffiatore.
- Se è ancora sporco, pulire delicatamente con una salvietta per la pulizia delle lenti inumidita con alcol.

● La polvere sul vetro protettivo può influire sulla precisione della misurazione. Prestare particolare attenzione a non graffiare il vetro protettivo. I difetti sul vetro riducono notevolmente l'affidabilità della misurazione.

7.6 Pulizia Della Lente

- Soffiare via polvere e sporco dalla superficie della lente con un soffiatore.
 - Pulire delicatamente con una salvietta per la pulizia delle lenti inumidita con alcol.
- Pulire la lente dal centro verso l'esterno in senso orario.
- Verificare che la finestra sia pulita. In caso contrario, pulirlo nuovamente con una nuova carta.
- Cambiare l'angolo di visualizzazione per controllare chiaramente lo sporco.

7.7 Altro

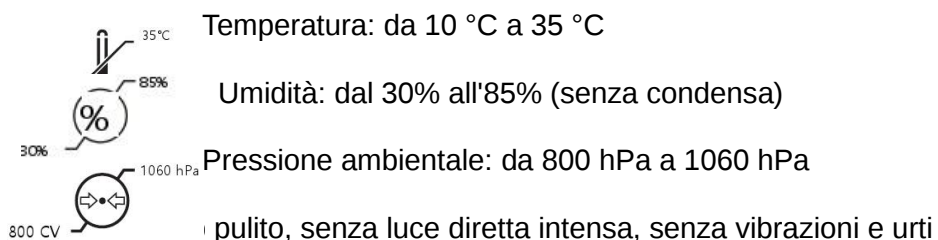
Pulire con un panno morbido quando il coperchio o il quadrante si sporcano. In caso di sporco, pulire con un panno inumidito con detergente neutro e asciugare con un panno morbido e asciutto.

Frequenza di pulizia: è necessario controllare se il sistema del percorso ottico è impolverato quando si accende lo strumento.

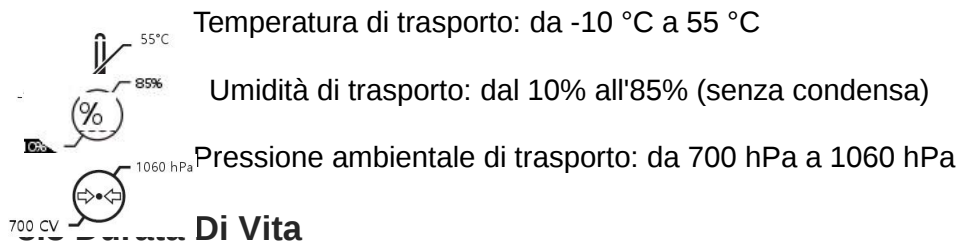
- Lo strumento non entra in contatto con i pazienti, non è necessario disinfettarlo.
- Non utilizzare solventi organici come vernice diluita, che rovinerebbero la superficie dello strumento.
- Pulire delicatamente lo schermo o il touchscreen potrebbe rompersi e causare malfunzionamenti.
- Non pulire con una spugna o un panno inumiditi, poiché l'acqua potrebbe entrare nello strumento e causare malfunzionamenti.

8. Condizioni Ambientali

8.1 Condizioni Ambientali Per Il Normale Funzionamento



8.2 Condizioni Ambientali Per Il Trasporto E Lo Stoccaggio



La durata di vita del dispositivo è di 8 anni dal primo utilizzo con una manutenzione e cura adeguate.

9. Protezione Ambientale



INFORMAZIONI PER GLI UTENTI

Si prega di riciclare o smaltire correttamente le batterie usate e gli altri rifiuti per proteggere l'ambiente.

Questo prodotto reca il simbolo di raccolta differenziata per i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). Ciò significa che questo prodotto deve essere smaltito presso i punti di raccolta locali o restituito al rivenditore al momento dell'acquisto di un nuovo prodotto, in un rapporto di uno a uno ai sensi della Direttiva Europea 2012/19/UE, per essere riciclato o smaltito al fine di minimizzarne l'impatto ambientale.

I RAEE di piccolissime dimensioni (dimensioni esterne non superiori a 25 cm) possono essere consegnati gratuitamente ai rivenditori agli utenti finali e senza obbligo di acquisto di AEE di tipo equivalente. Per ulteriori informazioni, contattare le autorità locali o regionali. I prodotti elettronici non inclusi nel processo di raccolta differenziata sono potenzialmente pericolosi per l'ambiente e la salute umana a causa della presenza di sostanze pericolose. Lo smaltimento abusivo del prodotto comporta una sanzione secondo la legislazione vigente.

10. Responsabilità Del Produttore

L'azienda è responsabile dell'impatto sulla sicurezza, l'affidabilità e le prestazioni nelle seguenti circostanze:

- Assemblaggio, aggiunte, modifiche, alterazioni e riparazioni vengono eseguiti da personale autorizzato dall'azienda;
- Gli impianti elettrici nella stanza sono conformi ai requisiti pertinenti e
- Il dispositivo viene utilizzato secondo il Manuale dell'utente.

11. Guida Alla Compatibilità Elettromagnetica (EMC) E Ad Altre Interferenze

Linee guida e dichiarazione del produttore - Emissioni elettromagnetiche		
Questo CCQ-1100 è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utente del CCQ-1100 deve assicurarsi che il dispositivo venga utilizzato in tale ambiente.		
Test delle emissioni	Conformità	Ambiente elettromagnetico - linee guida
Emissioni RF CISPR 11	Gruppo 1	Il CCQ-1100 utilizza energia RF solo per il suo funzionamento interno. Pertanto, le sue emissioni RF sono molto basse e non causano interferenze con le apparecchiature elettroniche vicine.
Emissioni RF CISPR 11	Classe A	
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2	N/A	
Fluttuazioni di tensione/ Emissioni di sfarfallio IEC 61000-3-3	N/A	

Guida e dichiarazione del produttore – immunità elettromagnetica			
Il CCQ-1100 è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utente del CCQ-1100 deve assicurarsi che venga utilizzato in tale ambiente.			
Test di immunità	Livello di prova IEC 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - linee guida
Scarica elettrostatica (ESD) IEC 61000-4-2	Contatto ± 8 kV ± 15 kV aria	Contatto ± 8 kV ± 15 kV aria	I pavimenti devono essere in legno, cemento o piastrelle di ceramica. Se il pavimento è rivestito in materiale sintetico, l'umidità relativa deve essere almeno del 30%.
Transitori elettrici veloci/burst IEC 61000-4-4	± 2 kV per linee di alimentazione ± 1 kV per linee di ingresso/uscita	± 2 kV per linee di alimentazione	La qualità dell'alimentazione di rete deve essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
Sovratensione IEC 61000-4-5	± 1 kV linea/e a linea/e ± 2 kV linea/e a terra	± 1 kV in modalità differenziale ± 2 kV in modalità comune	La qualità dell'alimentazione di rete deve essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
Cali di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione sulle linee di ingresso dell'alimentazione IEC 61000-4-11	$<5\% U_T$ ($>95\%$ di calo in U_T) per 0,5 cicli $40\% U_T$ (60% di calo in U_T) per 5 cicli $70\% U_T$ (30% di calo in U_T) per 25 cicli $<5\% U_T$ ($>95\%$ di calo in U_T) per 5 sec	$<5\% U_T$ ($>95\%$ di calo in U_T) per 0,5 cicli $40\% U_T$ (60% di calo in U_T) per 5 cicli $70\% U_T$ (30% di calo in U_T) per 25 cicli $<5\% U_T$ ($>95\%$ di calo in U_T) per 5 sec	La qualità dell'alimentazione di rete deve essere quella di un tipico ambiente commerciale o ospedaliero. Se l'utente del YF-100 necessita di un funzionamento continuo durante le interruzioni di corrente, si raccomanda di alimentare il YF-100 tramite un gruppo di continuità o una batteria.
Campo magnetico a frequenza di rete (50 Hz/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	I campi magnetici a frequenza di rete devono essere a livelli caratteristici di una posizione tipica in un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
NOTA U_T è la tensione di rete CA prima dell'applicazione del livello di prova.			

Guida e dichiarazione del produttore – Immunità elettromagnetica			
Questo CCQ-1100 è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utente del CCQ-1100 deve assicurarsi che il dispositivo venga utilizzato in tale ambiente.			
Test di immunità	Livello di prova IEC60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - linee guida
RF condotta IEC 61000-4-6	3 Vrms da 150 kHz a 80 MHz	3 V	Le apparecchiature di comunicazione RF portatili e mobili non devono essere utilizzate a una distanza inferiore a quella consigliata da qualsiasi parte del CCQ-1100, compresi i cavi, calcolata dall'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore. Distanza di separazione consigliata $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz to } 800 \text{ MHz}$ $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz to } 2,5 \text{ GHz}$ Dove P è la potenza di uscita massima nominale del trasmettitore in watt (W) secondo il produttore del trasmettitore e d è la distanza di separazione consigliata in metri (m). Le intensità di campo dei trasmettitori RF fissi, determinate da un'indagine elettromagnetica in loco, devono essere inferiori al livello di conformità in ogni intervallo di frequenze. Possono verificarsi interferenze in prossimità di apparecchiature contrassegnate con il seguente simbolo:
RF irradiata IEC 61000-4-3	3 V/m da 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	

Distanze di separazione consigliate tra apparecchiature di comunicazione RF portatili e mobili e il CCQ-1100.			
Il CCQ-1100 è destinato all'uso in un ambiente elettromagnetico in cui i disturbi RF irradiati sono controllati. Il cliente o l'utente del CCQ-1100 può contribuire a prevenire le interferenze elettromagnetiche mantenendo una distanza minima tra le apparecchiature di comunicazione RF portatili e mobili (trasmettitori) e il CCQ-1100, come raccomandato di seguito, in base alla potenza massima in uscita delle apparecchiature di comunicazione.			
Potenza di uscita massima nominale del trasmettitore (W)	Distanza di separazione in base alla frequenza del trasmettitore (m)		
	Da 150 KHz a 80 MHz $d = [\frac{3,5}{V_1}] \sqrt{P}$	Da 80 MHz a 800 MHz $d = [\frac{3,5}{E_1}] \sqrt{P}$	Da 800 MHz a 2,5 GHz $d = [\frac{7}{E_1}] \sqrt{P}$
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