

User manual of LM300 Auto Focimeter

(Spanish)

Made by Sally Chen

Email&Facebook:sallychen@shtopview.com

Wechat&Whatsapp:+8613866799270



Tabla de contenido

1 introducción	1
1.1 uses	1
1.2 características	1
1.3 entorno de trabajo	1
1.4 índice técnico principal	1
1.5 placas de identificación e indicaciones	2
2 configuraciones	3
2.1 vista frontal	3
Vista 2.2 Vista	3
2.3 vista posterior	4
3 interfaz	5

3.1 interfaz de medición principal	5
3.2 Interfaz de configuración de parámetros	7
4 procedimientos operativos	11
4.1 comience el instrumento	11
4.2 Ajuste de la lente	12
4.3 Medición normal de la lente	13
4.4 medición progresiva de la lente multifocal	13
Medición de la lente de contacto 4.5 cornea	17
Medición de 4.6 PD y PH	18
Medida del parámetro 4.7 anti-UV	20
Marcado de 4.8 lens	20
4.9 printout	21
5 instalación y calibración	21

6 uso de seguridad	21
6.1 antes de su uso	21
6.2using	22
6.3después del uso	22
6.4mantenimiento y verificación	22
7mantenimiento	22
7.1 Disparo doble	22
Mensaje	
7.2prompt y contramedidas	23
7.3Reemplazando papel de impresión 2.3	24
7.4 limpieza de la lente protectora	24
7.5limpieza objetiva de lentes	24
7..6otros	24
8transporte y almacenamiento	25
8.11transporte	25
8.2 almacenamiento	25
9 tarjeta de servicio posventa	26

1. Introducción

1.1 uso del instrumento

El auto focimeter DSR-LM300 se usa para medir la potencia de los vértices, el grado de prisma de las lentes (incluida la lente de contacto de la córnea), para fijar la dirección axial del cilindro de la lente cilíndrica, para imprimir la marca en la lente sin cortar, para verificar están estancados en los marcos correctamente.

1.2 característica

- ◆ **aspecto y moldeado de productos delicados y modernos con un diseño simple**
- ◆ **Pantalla táctil grande giratoria de colores de 7 pulgadas**
- ◆ **Interfaz de operación simple y conveniente, nueva interacción humano-máquina**
- ◆ **Usando el método de medición de área multipunto de Hartmann para medir la lente progresiva de forma rápida y precisa**
- ◆ **No necesita constante ABBE, operación más conveniente y medición más precisa**
- ◆ **Basado en un sistema de procesamiento de alta velocidad integrado extensible**
- ◆ **Compatibilidad con mediciones de baja transmitancia y baja dispersión de lentes**
- ◆ **El límite superior de un prisma es tan alto como 20 delta**
- ◆ **Identificación automática del tipo de lente**
- ◆ **soporte para PD, PH, impresión de resultado de medición UV**

1.3 ambiente de trabajo

El instrumento debe instalarse y usarse bajo las condiciones siguientes.

- ◆ Temperatura del ambiente: + 5 °C ~ + 40 °C
- ◆ Humedad del ambiente: 30% ~ 85%
- ◆ Presión barométrica: 700 hPa ~ 1060 hPa
- ◆ En una habitación limpia, sin iluminación
- ◆ El lugar donde no hay vibración o colisión

1.4 Índice técnico principal

1.4.1 Potencia esférica (lentes para gafas): -25 m⁻¹ ~ + 25 m⁻¹

1.4.2 Potencia cilíndrica: -9,99 m⁻¹ ~ + 9,99 m⁻¹

1.4.3 Potencia ADD progresiva: -9.99 m⁻¹ ~ + 9.99 m⁻¹

1.4.4 Potencia esférica (lentes de contacto): -20 m⁻¹ ~ + 20 m⁻¹

1.4.5 Medición de paso de potencia vértice: 0.01 m⁻¹, 0.06 m⁻¹, 0.12 m⁻¹, 0.25 m⁻¹ seleccionable

1.4.6 Alcance de la medición del ángulo del eje del astigmatismo de la lente cilíndrica: 0 ° ~ 180 °, paso 1 °

1.4.7 Alcance de la medición del ángulo de la base del prisma: 0 ° ~ 360 ° paso 1 °

1.4.8 Alcance de la medición del grado del prisma: horizontal 0 ~ 20 △, paso 0.01 △

Vertical 0 ~ 20 △, paso 0.01 △

1.4.9 Diámetro de lente medible: φ10mm ~ φ100mm

1.4.10 Grosor del centro de la lente medible: ≤20mm

1.4.11 Alcance de la medida de la lente PD: 40 mm ~ 82 mm paso 0.25 mm

1.4.12 Diferencia de PH de la lente Δ Alcance de la medición de PH: 0mm ~ 50mm, paso 0.25mm

1.4.13 Longitud de la pierna del marco de la lente medible: 0 mm ~ 160 mm

1.4.14 Velocidad de transmitancia anti-UV medible: 0 ~ 100% paso 1%

1.4.15 Fuente de alimentación principal del motor: corriente continua 12V, 45W

1.4.16 Adaptador de corriente: entrada AC 100V-240V, 50HZ-60HZ; salida AC 100V-240V, 50HZ-60HZ

1.4.17 Tamaño del cuerpo: 315 * 192 * 212 mm

1.4.18 Peso: 4.3 Kg

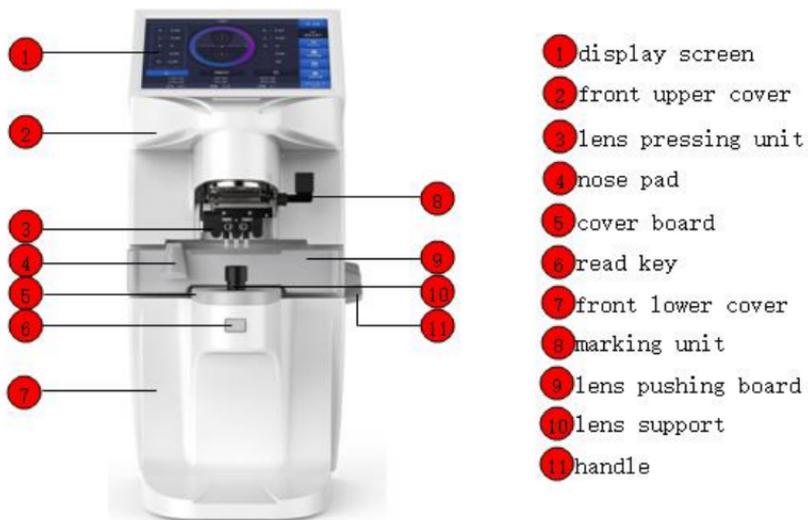
1.4.19 Pantalla: pantalla a color de 800x480, pantalla completa táctil

1.4.20 Impresora: impresión térmica, ancho de papel de impresión 57 mm

1.4.21 Conector externo; conector de alimentación, conector usb

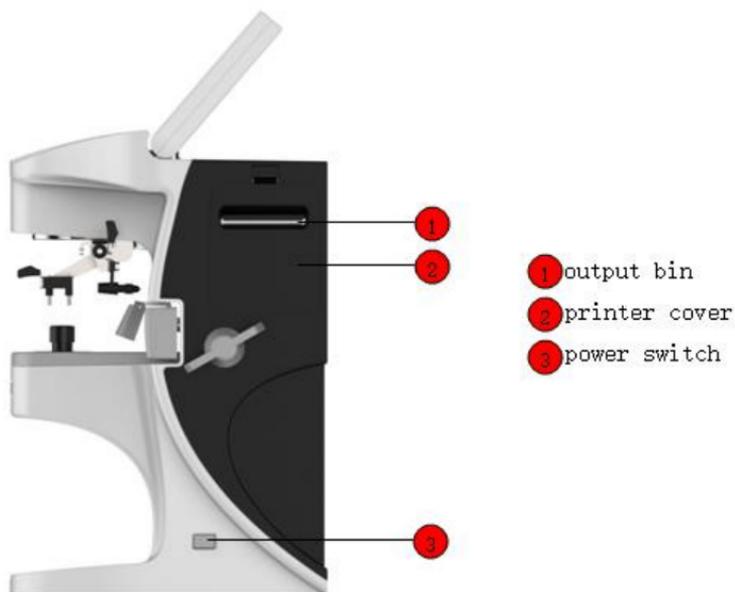
2. configuración

2.1 vista frontal



1.pantalla de visualización 2, tapa superior delantera 3, unidad de prensado de lente 4, almohadilla de nariz 5, tapadera 6, tecla de lectura 7, tapa inferior delantera 8, unidad de marcado 9, placa de empuje de lente 10, soporte de lente 11, mango

2.2 vista
lateral



1, bandeja de salida 2, tapa de la impresora 3, interruptor de encendido

2.3 vista posterior



1, conector usb 2, conector de alimentación

3. interfaz

3.1 interfaz de medición principal

la interfaz principal incluye: interfaz de medición ordinaria, interfaz de medición progresiva de lentes multifocales, interfaz de medición de lentes de contacto córnea, interfaz de medición de PD & PH y interfaz de medición de parámetros

Anti-UV.



main measurement interface

interfaz de medición explicación detallada

①, botón de configuración

El botón de configuración está diseñado por el método de la lista desplegable. Presiona el botón y luego déjalo ir. Luego, el botón inicial ② → ⑥ saltó a ⑧ → "normal lens" and " progressive multifocal lens" .

③、function mode shortcut

Este es el botón de cambio del modo de función, que incluye "NORM que no tiene modo de función adicional", "PH / PD que es un modo PD / PH adicional" y "UV que es un modo adicional de parámetros anti-UV".

④、pestaña de acceso directo del modo de lectura

Este es el botón de cambio del modo de lectura, que incluye "lectura automática", "lectura manual"

⑤、botón de "impresión"

Presione este botón, puede mostrar el resultado de la medición inmediatamente e imprimir los datos.

⑥、botón de "liquidación"

Presione este botón, puede eliminar todos los datos de medición terminados en la pantalla.

⑦、área de visualización de fecha y hora

Visualización de fecha y hora "" AAAA - MM - DD "y" HH: MM "

⑧、atajo de interruptor de longitud de paso

Elija el método de visualización del resultado de medición del paso, incluidos 0.01 m-1, 0.06 m-1, 0.12 m-1, 0.25 m-1.

⑨、elija el modo de visualización de lente cilíndrica (astigmatismo), incluyendo "+", "+/-" 和 "-"

⑩、 tecla de acceso directo del modo de visualización del prisma

Elija el modo de visualización del resultado del prisma, incluyendo "OFF" "UD / IO" 和 "P-B".

⑪、 tecla de acceso directo de ajuste de brillo de la pantalla

Esta tecla es la tecla de acceso directo de ajuste de brillo de la pantalla.

⑫、 clave de configuración del sistema

Presione esta tecla, cambie a la interfaz de configuración de parámetros.

⑬、 área de solicitud de estado de medición

Durante el proceso de medición, recordará el estado de la medición, como "sin lente", "en medición", "medida finalizada", etc.

⑭、 área de visualización de datos de medición

Durante el proceso de medición, muestra el parámetro relacionado de la lente medida.

⑮、 objetivo

El objetivo en el cuadrante indica la distancia y dirección de la lente medida desviada desde el centro óptico. Cuando el objetivo se mueve

hacia el centro óptico, la forma cambia como :  : 

	el foco de la lente lejos del centro óptico
	el foco de la lente cerca del centro óptico Los datos de medición se pueden leer directamente bloqueando la tecla
	el foco de la lente en el centro óptico Al configurar las lecturas automáticas, los datos de medición se determinan automáticamente. Cuando se lee manualmente, los datos de medición se leen al bloquear la tecla.

⑩、 círculo de alineación

El centro del círculo de alineación representa la posición del centro óptico. El indicador de ángulo y el objetivo se muestran en el anillo focal durante el proceso de enfoque de la lente

⑪、 tecla de selección de lente izquierda

Seleccionar la tecla significa medir la lente izquierda. El área de actividad de medición está en el lado izquierdo de la pantalla, y los resultados de medición también se muestran en el área izquierda de la pantalla.

⑫、 tecla de selección del modo de medición (L / R)

Seleccione la tecla para medir la lente izquierda y derecha, primero pruebe la lente derecha, luego de bloquearla y luego cambie automáticamente a la lente izquierda.

19、 tecla de selección de lente derecha

Seleccionar la tecla significa medir la lente derecha. El área de actividad de medición está en el lado derecho de la pantalla, y los resultados de medición también se muestran en el área derecha de la pantalla.

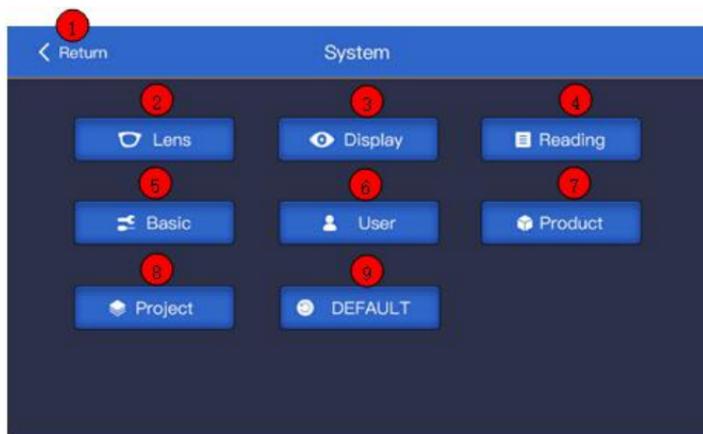
20、 área de visualización del modo de función

Esta área se muestra de acuerdo con la opción del modo de función. Al seleccionar "PH / PD", el resultado de la medición de PD / PH se muestra en la región; Seleccione "UV" y la región muestra el resultado de la medición del parámetro UV (UV) . Seleccione "NORM" y el área está en blanco.

21、 área de barra de estado

Incluye: paso, lente cilíndrica, prisma, el tipo de selección actual de tres modos.

3.2 interfaz de configuración de parámetros



parameter setting interface

①, botón "regresar"

La clave está volviendo a la interfaz de medición principal.

②, ajuste de lente

Ingrese a la interfaz de configuración de lentes, como se muestra a continuación:

Ingrese a la interfaz de configuración de lentes, como se muestra a continuación:



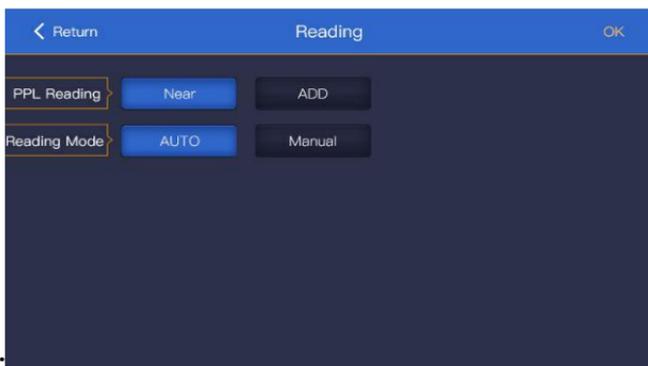
③, pantalla de configuración

Ingrese a la interfaz de configuración de pantalla, como se muestra a continuación



④, lectura de configuración

Ingrese a la interfaz de configuración de lectura, como se muestra a continuación



⑤, configuración básica

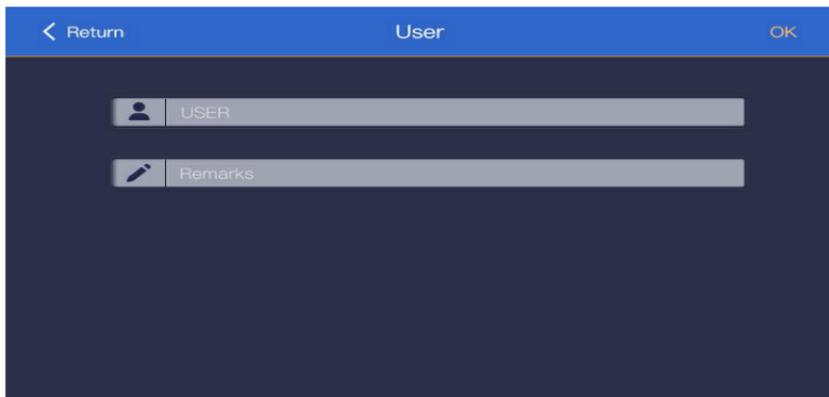
Ingrese a la interfaz de configuración básica, como se muestra a continuación:



⑥, información del usuario

Ingrese a la interfaz de edición de información del usuario, como se muestra a

continuación:



⑦, información del producto

Ingrese a la interfaz de información del producto, como se muestra a continuación:

⑧, configuración del proyecto

Ingrese a la interfaz de configuración del proyecto.

⑨, ajuste de fábrica

Restablecer el botón para la configuración de fábrica.

4. procedimientos operativos

4.1 iniciar el instrumento

4.1.1 switch on the power
Inserte el cable de alimentación del adaptador de alimentación en la toma de corriente de 220 V y luego conecte la salida de CC del adaptador de corriente al instrumento.

4.1.2 enciéndalo

presione el interruptor de encendido durante unos segundos hasta la animación inicial, espere a que termine la animación, el instrumento ingresará automáticamente en la interfaz de medición principal.

4.2 ajuste de lentes

4.2.1 establecer lente sin cortar

- 1) establecer la lente en el soporte de la lente

Coloque el centro de la lente en el soporte del lente con el lado



convexo hacia arriba



- 2) fijar la lente al soporte de la lente

Levante la unidad de presión de la lente, luego bájela lentamente para fijar la lente.

Nota: la placa de empuje de la lente no es necesaria para fijar la lente sin cortar.

4.2.2 lente enmarcada

- 1) establecer lente enmarcada



Coloque la lente enmarcada en el soporte del lente con el lado convexo hacia arriba

2) mover la lente empujando la placa

Gire la palanca del tablero de empuje de la lente hasta que toque y quede paralela a la parte inferior de la lente.

3) Fije la lente con la unidad de presión de la lente.

Levante la unidad de presión de la lente, luego bájela lentamente para fijar la

Lente



4.3 medición de lente normal

En el modo de medición automática o el modo de medición de lente normal, el procedimiento es el siguiente:

4.3.1 especificar el lado de la lente

Especifique el lado de la lente presionando la pestaña de acceso directo R / L. Si es el modo de cambio automático de R / L, el instrumento identificará automáticamente la primera lente medida como lente derecha. Después de los datos medidos fijados, pasará automáticamente al objetivo izquierdo.

Observación: si el lado del objetivo solo se especifica después de la medición, los datos medidos se borrarán.

4.3.2 realizar la alineación de la lente

Mueva la lente para acercar el objetivo al centro del círculo de alineación. Si se trata de una lente enmarcada, mueva la lente empujando la tabla junto con los marcos. Cuando finalice la alineación, asegúrese de tocar la parte inferior de los marcos con la placa de empuje de la lente.

4.3.3 arreglar los datos medidos

Cuando finaliza la alineación, los datos medidos se corrigen al presionar la tecla de lectura en el modo de lectura manual o leer automáticamente en el modo de lectura automática.

Observación: la pestaña de acceso directo de indicación del cilindro todavía funciona en términos de cambiar el modo de indicación del valor del cilindro incluso después de que los datos medidos sean fijos.

4.3.4 cambio de lente

Si necesita cambiar a otra lente, simplemente siga los pasos anteriores para la medición.

4.3.5 Imprimir el resultado de la medición

Una vez finalizada la medición, presione la tecla de impresión y registre los datos de medición.

4.4 Medición de lentes progresivas multifocales

4.4.1 medida de lente sin cortar



En el modo de medición automática o el modo de medición progresiva de lentes multifocales, los procedimientos son los siguientes:

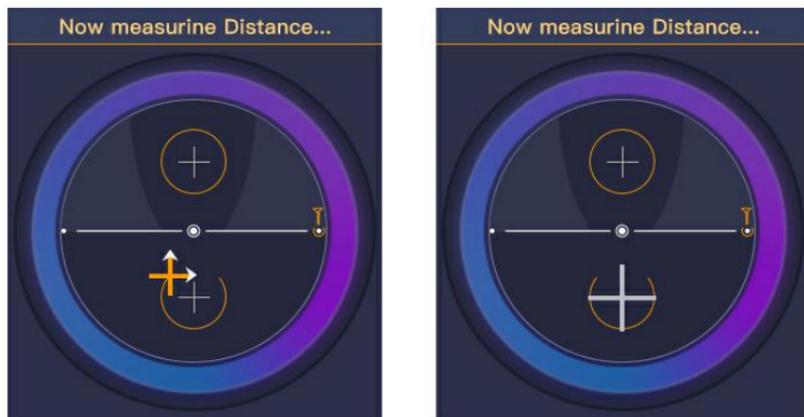
a), establecer la lente

b) medir el poder a distancia

① Cuando se mide la porción de distancia, se visualiza la porción de distancia que indica el objetivo y la barra de mensajes muestra "ahora mide la distancia ..."

Medición de la alineación

Mueva la lente en la dirección horizontal para alinear el objetivo con la línea vertical de la cruz. Y luego mueva la lente en dirección vertical para alinear el objetivo con la línea horizontal de la cruz. El proceso es el siguiente:



(Observación: la flecha indica la dirección a la que se debe mover la lente). Al alinear, mueva la lente hacia la flecha.)

(* La lente siempre debe contactar con el soporte de la lente).

③ Mueva la lente en dirección vertical y horizontal levemente hasta que la alineación haya finalizado. A continuación, bloquee la tecla o configure el modo de lectura automática para corregir los datos. Luego, la barra de mensajes muestra "ahora cerca de la medición ...". Indica la distancia que la energía ha finalizado y ahora mide la parte de potencia cercana.

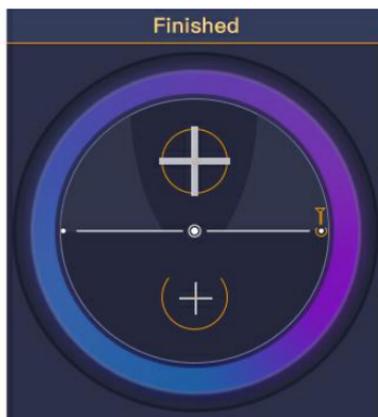
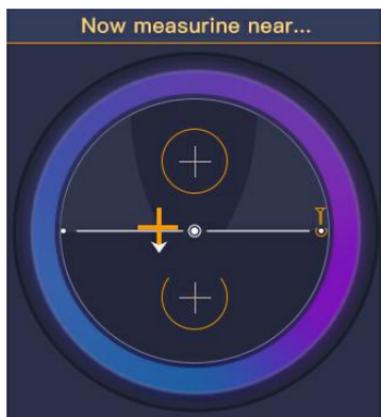
c), mida cerca de la energía ADD

① Cuando se completa la potencia de distancia, el objetivo indica que aparece la parte más cercana, la barra de mensajes muestra "ahora mide el más cercano ..." al mismo tiempo que la potencia agregada comienza a cambiar.

② realizar alineación

Mueva la lente en la dirección horizontal para alinear el objetivo con la línea vertical de la cruz. Y luego mueva la lente en dirección vertical para alinear el objetivo con la línea horizontal de la cruz. El proceso es el siguiente:

→



(Observación: la flecha indica la dirección a la que se debe mover la lente). Al alinear, mueva la lente hacia la flecha.)

(La lente debe estar siempre en contacto con el soporte. Cuando mueva la lente, mantenga el marco junto al tablero de empuje.)

③ Mueva la lente en dirección vertical y horizontal ligeramente hasta

que finalice la alineación y bloquee **los** datos. Luego, la barra de

mensajes muestra "medición finalizada".

d), cambie la lente

Si necesita medir otra lente, siga los pasos anteriores.

e), imprima los datos del resultado de medición

(Después de finalizar la medición, presione la tecla de impresión y registre los datos de medición.

(Observación: cuando coloque la lente, mantenga la dirección horizontal paralela a la tabla de empuje.)

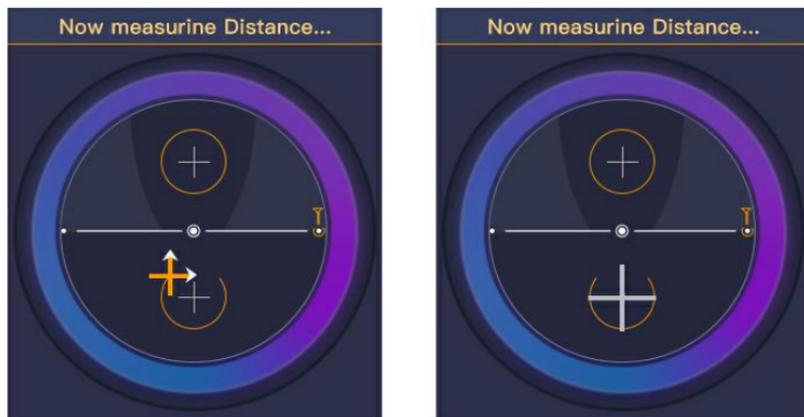
4.4.2 medida de lente enmarcada



En el modo de medición automática o el modo de medición progresiva de lentes multifocales, los procedimientos son los siguientes:

- a), cambie al modo de lente progresiva multifocal
 - b), especifique el lado de la lente si es necesario
 - c), coloque la lente, coloque la parte más baja que el centro de la lente en el soporte.
 - d), mide el poder a distancia
- ① Cuando se mide la porción de distancia, se visualiza la porción de distancia que indica el objetivo y la barra de mensajes muestra "ahora mide la distancia ..."
 - ② realizar alineación

Mueva la lente en la dirección horizontal para alinear el objetivo con la línea vertical de la cruz. Y luego mueva la lente en dirección vertical para alinear el objetivo con la línea horizontal de la cruz. El proceso es el siguiente:



(* Observación: la flecha indica la dirección a la que se debe mover el objetivo. Al alinearlos, mueva el objetivo hacia la flecha).

(* La lente debe estar siempre en contacto con el soporte. Cuando mueva la lente, mantenga el marco junto al tablero de empuje.

)

③ Mueva la lente en dirección vertical y horizontal levemente hasta que la alineación haya finalizado. A continuación, bloquee la tecla o configure el modo de lectura automática para corregir los datos. Luego, la barra de mensajes

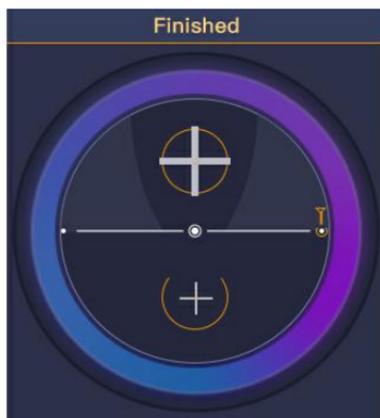
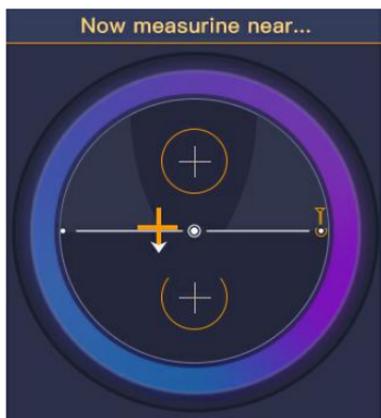
muestra "ahora cerca de la medición ...". Indica la distancia que la energía ha finalizado y ahora mide la parte de potencia cercana.

e), mida cerca de la potencia ADD

① Cuando se completa la potencia de distancia, el objetivo indica que aparece la parte cercana, la barra de mensajes muestra "ahora midiendo el más cercano ..." al mismo tiempo que la potencia agregada comienza a cambiar.

② Mueva la lente en la dirección horizontal para alinear el objetivo con la línea vertical de la cruz. Y luego mueva la lente en dirección vertical para alinear el objetivo con la línea horizontal de la cruz. El proceso es el siguiente:

→



(* Observación: la flecha indica la dirección a la que se debe mover el objetivo. Al alinear, mueva la lente hacia la flecha.

)

(* La lente debe estar siempre en contacto con el soporte. Cuando mueva la lente, mantenga el marco junto al tablero de empuje).

③ Mueva la lente en dirección vertical y horizontal ligeramente hasta que la alineación finalice y bloquee los datos. Luego, la barra de mensajes muestra "medición finalizada".

f), cambiar la lente

Si necesita medir otra lente, siga los pasos anteriores.

g), imprima los datos del resultado de medición

Una vez finalizada la medición, presione la tecla de impresión y registre los datos de medición.

(* Observación: después de medir la potencia ADD, la función de selección L / R automática comienza a funcionar.)

4.5 lentes de contacto de medición



En la interfaz de medición de lentes de contacto, los pasos detallados son los siguientes:

4.5.1 Cambie el soporte de lentes para gafas al soporte de lentes de contacto, especialmente para lentes de contacto.

4.5.2 interruptor de modo de medición de lentes de contacto

Acceda a la interfaz de configuración de parámetros y ajuste "lentes de contacto" a "on", luego para guardar para obtener el resultado mediante el botón "confirmar" en el ángulo derecho de la pantalla. Finalice el interruptor de interfaz de medición de lentes de contacto.

4.5.3 establecer la lente de contacto

Coloque la lente en el soporte del lente con el vértice hacia arriba. Si se trata de una lente de contacto blanda, mueva la humedad con un paño suave antes de colocarla en el soporte del objetivo.

(* Observación: sostenga la lente de contacto con pinzas. Tenga cuidado de no presionar la lente con la unidad de presión de la lente).

4.5.4 Alinee la lente de contacto, empuje ligeramente el extremo de la lente con unas pinzas para finalizar la alineación.

4.5.5 bloquear los datos del resultado de medición

Después de la alineación, obtenga el resultado presionando la tecla de bloqueo.

(* Observación: las teclas "lectura automática" y "ajuste del modo de medición" no funcionan. El resultado de la medición solo puede obtenerse presionando la tecla de lectura).

(* Entre el resultado de la medición, se mostrará un valor SE, que es el valor de 1/2 cilindro agregado al valor de la esfera. Cuando se mide una lente que no es de cilindro, aún se detecta el valor del cilindro. El

valor SE es más confiable que el valor SPH para conocer el valor total de la esfera. Reduce el error en los datos medidos por el valor no intencionado del cilindro.)

4.5.6 cambiar la lente

Si necesita medir otra lente, siga los pasos anteriores.

4.5.7 impresión del resultado de la medición.

Después de la medición, presione la tecla de impresión y registre los datos del resultado.

(* Mida una lente suave lo más rápido posible antes de que la lente se seque. Porque la lente contiene agua y está hecha de material blando. la lente no puede permanecer esférica durante mucho tiempo, alterando los datos medidos.)

4.6 Medición de PD y PH



En la medición automática o el modo de medición de la lente normal, el paso detallado para medir la lente enmarcada PD / PH

4.6.1 Presione la pestaña de selección de método abreviado de la función de medición, elija la función de medición "PD / PH".

4.6.2 establecer lente enmarcada.

Coloque la lente enmarcada, mantenga la parte inferior del marco unida horizontalmente con el borde de la tabla de empuje.



4.6.3 medición de la lente derecha

Mueva la lente derecha, cuando termine la alineación y la medición, presione la tecla de bloqueo o el modo "lectura automática", luego se puede confirmar el PD / PH de la lente derecha.

4.6.4 medición de la lente izquierda

Mueva la lente izquierda, cuando la alineación y la medición hayan terminado, presione la tecla de bloqueo o el modo "lectura automática", luego se puede confirmar el PD / PH de la lente derecha.

4.6.5 medición terminada

Después de confirmar la PD / PH de ambos lentes, se confirma y se visualiza la diferencia de ambos ojos.

(* Observación: también está bien medir primero la lente izquierda y luego la derecha).

4.6.6 imprimir los datos de medición

Después de que termine la medición, presione la tecla de impresión y registre los datos de medición.

4.6.7 lente de cambio

Si es necesario cambiar otro lens, presione la tecla "eliminar" y siga los pasos anteriores.

4.7 medida parámetro anti-uv



En la medición automática o el modo de medición normal, los pasos detallados para medir el parámetro anti-UV son los siguientes:

4.7.1 Presione la pestaña de acceso directo del interruptor de función de medición y seleccione la función de medición de transmitancia UV.

4.7.2 establecer la lente

4.7.3 alineación

(* Observación: cuando se mide la transmitancia, el resultado puede no ser exacto si la alineación no se hace bien.)

4.7.4 Medida de transmitancia UV

Después de la alineación, presione la tecla de lectura o el modo "lectura automática" y obtendrá el resultado medido, la transmitancia UV, en forma de porcentaje.

4.8 marcado

El paso detallado del centro óptico y la marca del objetivo del eje se muestran a continuación:

4.8.1 establecer la lente

4.8.2 Mueva la lente. Alinee la lente y luego marque.

4.8.3 Una vez finalizada la alineación, fije la lente con la unidad de presión de la lente.

4.8.4 lente de la marca

Después de que la lente esté fija, marque la lente con marcador.



4.8.5 quitar la lente del soporte

Retire la lente levantando la lente presionando la unidad.

(* Observación: no toque los puntos marcados. O los puntos poco claros harán que el eje no pueda leerse).

4.9 impresión

4.9.1 Ejemplo en estado R / L y estado "R" o "L" individual

NO. 00000 2017. 3. 9 19:52 <SINGLE>	RIGHT + 0.00 SPH + 0.00 + 0.00 CYL + 0.00 0° AXS 0° Δ 0.00 PSM Δ 0.00 0° BAS 0° DISUER DSR-LM300	LEFT + 0.00 + 0.00 0° Δ 0.00 0°
NO. 00000 2017. 3. 9 19:52 <SINGLE>	RIGHT + 0.00 SPH + 0.00 CYL 0° AXS Δ 0.00 PSM 0° BAS DISUER DSR-LM300	LEFT + 0.00 + 0.00 0° Δ 0.00 0°
NO. 00000 2017. 3. 9 19:52 <SINGLE>	RIGHT + 0.00 SPH + 0.00 CYL 0° AXS Δ 0.00 PSM 0° BAS DISUER DSR-LM300	LEFT + 0.00 + 0.00 0° Δ 0.00 0°

4.9.2 Ejemplo de impresión de resultado de medición de lente multifocal progresiva

NO. 00000 2017. 3. 9 19:53 <PROGRESSIVE>	LEFT SPH + 0.00 CYL + 0.00 AXS 0° PSM Δ 0.00 BAS 0° ADD + 0.00 DISUER DSR-LM300
--	--

4.9.3 Ejemplo de impresión de resultado de medición de lentes de contacto

```

NO.00000
2017. 3. 9 19:52
<SINGLE>
RIGHT LEFT
+ 0.00 SPH + 0.00
+ 0.00 CYL + 0.00
0° AXS 0°
Δ 0.00 PSM Δ 0.00
0° BAS 0°
DISUER DSR-LM300

```

4.9.4 Ejemplo de impresión de resultado de medición de PD / PH

```

NO.00000
2017. 3. 9 19:53
<SINGLE>
RIGHT LEFT
+ 0.00 SPH + 0.00
+ 0.00 CYL + 0.00
0° AXS 0°
Δ 0.00 PSM Δ 0.00
0° BAS 0°
- - - - - PD - - - - -
- - - - - PH - - - - - 41.0
- - - - - 50.0
DISUER DSR-LM300

```

4.9.5 Ejemplo de impresión de resultados de medición de parámetros

```

NO.00000
2017. 3. 9 19:53
<SINGLE>
RIGHT LEFT
+ 0.00 SPH + 0.00
+ 0.00 CYL + 0.00
0° AXS 0°
Δ 0.00 PSM Δ 0.00
0° BAS 0°
---% UV ---%
anti-UV DISUER DSR-LM300

```

5. instalación y calibración antes del uso

5.1 Coloque el instrumento sobre la mesa estable.

5.2 Baje suavemente y coloque en posición vertical la pantalla del instrumento.

5.3 Inserte el cable de alimentación del adaptador de corriente en el zócalo

5.4 Conecte la salida de CC del adaptador de corriente al instrumento

5.5 Encienda la corriente, las pantallas muestran la animación de inicio. Inicie el instrumento.

5.6 Entrar en la interfaz.

5.7 Si el brillo de la pantalla no es bueno, ajuste el brillo.

6. aviso de seguridad

6.1 antes del uso

6.1.1 Nunca modifique ni toque la estructura interna del instrumento

6.1.2 No guarde el instrumento expuesto a la lluvia ni contenga gases y líquidos venenosos.

6.1.3 Evite instalar el dispositivo expuesto al flujo directo de aire acondicionado.

6.1.4 Evite usar el dispositivo en un lugar expuesto a la luz solar directa o cerca de la luz incandescente.

6.1.5 No coloque productos pesados en el cable de alimentación.

6.1.6 En la instalación u operación del dispositivo, no lo cierre a otros dispositivos eléctricos de alta potencia ni use otros dispositivos eléctricos de alta potencia que puedan causar la interferencia electromagnética.

6.2 usando

6.2.1 Reemplace inmediatamente el cable de alimentación si los cables internos están expuestos o si el cable está demasiado caliente durante el trabajo.

6.2.2 nunca use otro cable de alimentación o accesorios que no sean el designado.

6.2.3 Al mover el instrumento, no coloque las manos sobre el marco de la pantalla, sino que sujete el lado inferior y los laterales con ambas manos.

6.3 después del uso

6.3.1 Cuando el instrumento no está en uso, apáguelo.

6.3.2 Cuando el instrumento no está en uso por mucho tiempo, por favor, arranque el cable de alimentación.

6.4 mantenimiento y control

Mot personal entrenado por DISUER no puede reparar el instrumento.

7. mantenimiento

7.1 Resolución de problemas

Si el instrumento no funciona correctamente, encuentre el síntoma y la acción relacionados de acuerdo con la tabla a continuación antes de contactar al proveedor.

síntoma	acción
El instrumento no puede ser iniciado.	Por favor, compruebe si la corriente está bien conectada.
El instrumento no puede imprimir.	revise el papel de la impresora. Si el papel se ha agotado, configure el nuevo papel de la impresora. El parámetro "impresora" se puede configurar como desactivado. Vuelva a establecer el parámetro.
La impresora funciona	El papel de la impresora puede colocarse

Pero el resultado impreso no puede ser obtenido.	en el lado incorrecto. Ajústelo con el lado correcto hacia arriba. Si el papel se atasca, es posible que el papel no esté configurado correctamente. Sácalo y vuelve a configurar el papel.
--	--

(Observación: si el método anterior no puede resolver el problema, póngase en contacto con nuestro servicio postventa.)

7.2 mensaje rápido y contramedidas

si aparece un mensaje en la pantalla, encuentre el síntoma y la acción relacionados de acuerdo con la tabla a continuación.

síntoma	acción
Error de OD Init	Verifique el soporte de la lente, presione el botón de reinicio y reinicie el instrumento.
Por favor, retire la lente del soporte del objetivo.	Después de quitar la lente, presione el botón de reinicio y reinicie el instrumento.
Detección de polvo, limpie la lente.	verifique el soporte de la lente. elimine el polvo y la suciedad de la trama. Entonces presione reinicie y reinicie el instrumento.
¿Quieres usar soporte para lentes de contacto?	Cambia al soporte de lente estándar. Presione el botón de reinicio y reinicie el instrumento.
Error de Inicialización UV	verifique el soporte de la lente. presione el botón de reinicio y reinicie la lente.

Error de medición	Verifique el soporte de la lente. Quite el que interrumpe el rayo de medición.
--------------------------	---

7.3 Reemplazar el papel de la impresora

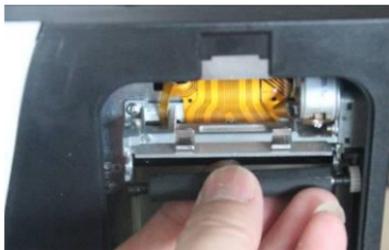
Cuando aparezca una línea roja en el costado del papel de la impresora, deje de usar la impresora y reemplace una nueva. Los pasos detallados se muestran a continuación:

(Observación: No imprima sin papel. Eso reducirá la vida útil de la impresora. No tire del papel en la impresora con fuerza.)

7.3.1 Abra la tapa de la impresora



7.3.2 Saque la parte del eje del rodillo.



7.3.3 Coloque el papel de la impresora en la carcasa de la impresora.



(Observación: cargue el papel cuidadosamente. Si el papel se establece en la dirección incorrecta, es imposible imprimir datos en el papel.)

7.3.4 Tire de la parte del eje del rodillo.



7.3.5 Alimente el papel a la parte del eje del rodillo.

Presione el botón "imprimir" en la interfaz. Si la impresora no puede funcionar correctamente, compruebe "3" y "4" hasta que la impresora funcione correctamente.

7.3.6 Pase el papel de la impresora por la salida de papel de la tapa de la impresora y cierre la tapa.

7.4 limpieza del vidrio protector

Sople con regularidad el polvo y la suciedad de la lente protectora.

7.4.1 Retire el soporte de la lente.

7.4.2 Expulse el polvo de la lente protectora con el soplador.

7.4.3 Si todavía está sucio, limpie la lente con papel de limpieza humedecido con alcohol.

(Observación: El polvo en la lente protectora puede influir en la precisión de la medición. No use objetos filosos para raspar la lente protectora. Los arañazos en la lente de protección afectarán seriamente la confiabilidad de la medición.)

7.5 limpieza de la lente

7.4.1 Expulse el polvo de la lente protectora con el soplador.

7.4.2 Limpie suavemente con un papel de limpieza para lentes humedecido con alcohol.

(Observación: limpie la lente desde el centro hacia afuera en el sentido de las agujas del reloj).

7.4.3 Compruebe si la ventana está limpia. Si no, límpiela nuevamente.

(Observación: cambie el ángulo de visión para verificar si el objetivo se limpia por completo).

7.6 personas más

7.6.1 Limpie con un paño suave cuando la cubierta o el disco se ensucien. Si hay suciedad, límpiela con un paño humedecido con detergente neutro y luego séquela con un paño suave y seco.

(observación: no utilice disolventes orgánicos como la dilución de la pintura que dañará la superficie del instrumento. Limpie la pantalla suavemente, de lo contrario raspará la pantalla táctil lo que causará el daño. No deslice con una esponja o un paño humedecido con agua.

puede penetrar en el interior del instrumento. Entonces el instrumento no puede funcionar correctamente.)

8. transporte y almacenamiento

8.1 transporte

8.1.1 Evite la luz del sol, la lluvia, la fuerte presión y el movimiento vibrante durante el transporte.

8.1.2 Mantenga y mueva el instrumento ligeramente durante el transporte y la carga. No se permite el lanzamiento.

8.2 almacenamiento

8.2.1 Guarde el instrumento en un lugar interior seco y ventilado sin gases corrosivos.

8.2.2 Temperatura de almacenamiento: 0 °C -35 °C

8.2.3 Humildad de almacenamiento: <70% RH