

Endoscopio de uso industrial

IPLEX NX

GUÍA DE REFERENCIA PARA MEDICIÓN ESTEREO

Para utilizar este instrumento de forma correcta y segura, consulte el manual de instrucciones antes de empezar a usarlo.

Los símbolos empleados en los textos de este manual tienen los siguientes significados:
 [] indica las palabras de la interfaz de usuario del producto que aparecen en inglés.
 < > indica las palabras de la interfaz de usuario del producto, y el idioma que aparece puede seleccionarse a través de los ajustes del usuario.

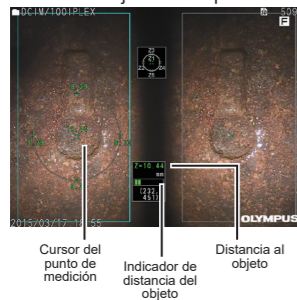
1. PREPARACIÓN PARA LA MEDICIÓN ESTEREO

Compruebe el N° de Artículo (N° de serie) del adaptador óptico estereó y el N° de serie del videoscopio y toque [OK].

- La combinación del adaptador óptico estereó y el videoscopio viene determinada por defecto de fábrica. Para conocer esta combinación, consulte la hoja de registro del adaptador óptico estereó.

2. MEDICIÓN DE DISTANCIA – MEDICIÓN DE LA DISTANCIA AL OBJETO

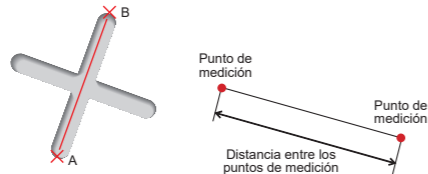
- Toque la tecla [SPOT RANGING] para activar la función de medición de distancia al objeto.
- Acerque el tubo de inserción al objeto hasta que el indicador de distancia al objeto aparezca en verde (distancia de medición recomendada).
- Toque la tecla [MEASURE] para pasar a la ventana de medición de medición estereó.
- La distancia al objeto se muestra constantemente en la pantalla de medición estereó.



3. MÉTODO DE MEDICIÓN (MODO DE MEDICIÓN)

- Inmediatamente después de ejecutar la medición estereó o de seleccionar <MÉTODO> en la pantalla de medición estereó, aparece la pantalla de selección del método de medición (modo de medición).
- Consulte la página siguiente para determinar el método de medición que puede utilizar (modo de medición).

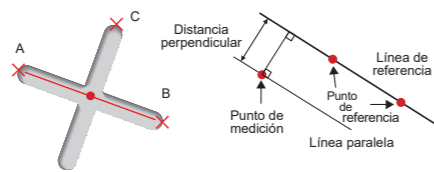
A <Distancia>



<El Modo Distancia es para la medición de segmentos de líneas entre dos puntos de medidas.>

- Sitúe el cursor en un extremo del segmento de la recta y toque la tecla [ENTER] para especificar el punto A.
 - Sitúe el cursor en el otro extremo del segmento de la recta y toque la tecla [ENTER] para especificar el punto B.
- Aparece la longitud del segmento de recta A-B.

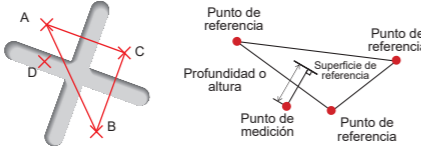
B <Punto a Lín>



<El Modo punto-línea es para medir la distancia entre un punto y una línea de referencia definida por dos puntos, mostrando una línea de compensación que pasa por el punto y es paralela a la línea de referencia.>

- Sitúe el cursor en ambos extremos del segmento de la recta y toque la tecla [ENTER] para especificar los puntos A y B.
 - Sitúe el cursor en el punto desde donde desea medir la distancia hasta la línea de referencia A-B y toque la tecla [ENTER] para especificar el punto C.
- Se muestra la distancia entre la línea de referencia A-B y el punto C y la Línea desplazada.

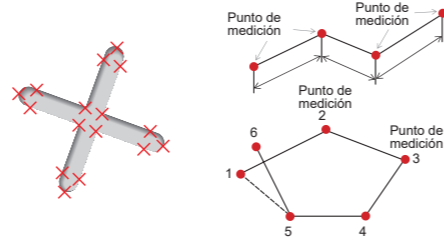
C <Profundidad>



<El Modo Profundidad es para la medición de distancia desde el punto de medida al plano de referencia definida por tres puntos de referencia.>

- Sitúe el cursor en los puntos A, B y C para definir el plano de referencia y, a continuación, toque la tecla [ENTER] para especificar los puntos A, B y C.
 - Sitúe el cursor en el punto desde donde desea medir la distancia hasta el plano de referencia ABC y toque la tecla [ENTER] para especificar el punto de medición D.
- Aparece la distancia entre el plano de referencia ABC y el punto D. Un valor positivo (altura) significa que el punto está más próximo a la punta del videoscopio que el plano de referencia, mientras que un valor negativo (profundidad) significa que el punto está más apartado.

D <Áreas/Líneas>



<El Modo Área es la medición del área definida por múltiples puntos de medida. El Modo Línea es para la medición total de la longitud de líneas definidas por múltiples puntos de medida.>

- Sitúe el cursor en puntos para definir el área/líneas y toque la tecla [ENTER] para especificar los puntos de medición.
 - Al medir un área, debe situarse un punto adicional para poder definir el contorno completo del objeto. Dicho punto (punto 6 en el ejemplo anterior) debe ubicarse donde la línea entre dicho punto y el último punto (punto 5) se cruza en la primera línea trazada.
- En la parte inferior de la pantalla aparece el área delimitada por líneas.

4. GUARDAR LOS RESULTADOS DE LA MEDICIÓN ESTEREO

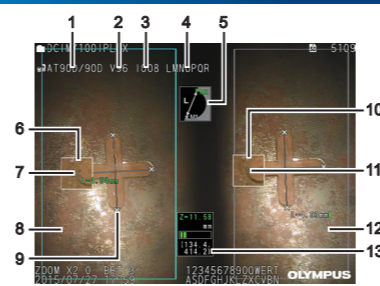
- Toque la tecla [RECORD] para guardar la imagen de medición estereó junto con el resultado de la medición.
- Toque la tecla [VIEW] para ver la imagen guardada en cualquier momento.

5. FUNCIONES AVANZADAS DE MEDICIÓN ESTEREO

Consulte las Instrucciones para conocer en detalle otras funciones de medición estereó.

- <LIMPIAR/LIMPIAR TODO> - Borre uno o todos los puntos de medición.
- <MOD.> - Modificación de los puntos de medición o los puntos de referencia (zona izquierda de la imagen), o el punto correspondiente (zona derecha de la imagen).
- <OPCIÓN 3D> - Observe el objeto a medir en una vista 3D de forma distinta mediante movimientos de rotación/en paralelo o ampliando/alejando el objeto para identificar el punto de medición.
- <UNID.> - Elija la unidad de medición (milímetros o pulgadas).
- <CURSOR> - Permite seleccionar la forma del cursor.
- VENTANA DE ZOOM - Toque la tecla hacia arriba de la tecla [ZOOM] para obtener una ampliación de 2x a 4x.
- INDICACIÓN DE SUBPIXEL - Cuando se amplía la imagen, se puede especificar la posición del cursor con un intervalo fino.
- NUEVA MEDICIÓN DE IMÁGENES GUARDADAS - Se puede volver a medir una imagen grabada con la ayuda del software InHelp VIEWER, o bien utilizando IPLEX NX.

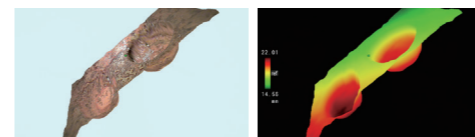
6. PRESENTACIÓN DE LA PANTALLA DE MEDICIÓN



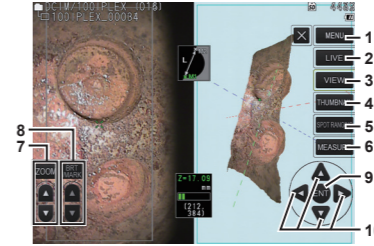
| Nº | Artículo |
|----|--|
| 1 | Abreviatura del producto |
| 2 | Diámetro del videoscopio |
| 3 | Nº de serie del adaptador óptico estereó |
| 4 | Nº de serie del videoscopio estereó |
| 5 | Icono de método de medición |
| 6 | Ventana de ampliación del cursor Muestra la imagen ampliada alrededor de un punto especificado. |
| 7 | Cursor Permite especificar un punto de medición o punto de referencia. |
| 8 | Área de imagen izquierda |
| 9 | Punto Indica un punto de medición o punto de referencia especificado. |
| 10 | Ventana de ampliación del punto correspondiente Muestra la imagen ampliada alrededor del punto correspondiente. |
| 11 | Punto correspondiente |
| 12 | Área de imagen derecha Muestra los resultados de las tres últimas mediciones. La marca de distancia del objeto (■) que indica la distancia del objeto hasta el punto de medición se muestra a la derecha del valor de medición. |
| 13 | Cuadro de visualización de la distancia del objeto Muestra la distancia desde el extremo distal del tubo de inserción hasta la posición del cursor. Se muestra la marca de distancia del objeto (■). |

7. OBSERVACIÓN EN LA VISTA 3D

- Seleccione <OPCIÓN 3D> en la pantalla del menú de medición y, a continuación, seleccione <3D> o <3D (mapa en color)>.
- Si selecciona <3D>, el objeto de medición se mostrará en una vista 3D.
- Si selecciona <3D (mapa en color)>, se mostrará el color correspondiente a la distancia al objeto o la profundidad (altura) en el modo de profundidad, lo que proporciona la forma de la superficie del objeto a medir visualmente.



8. FUNCIONES DEL PANEL TÁCTIL



Consulte las instrucciones de las funciones del panel táctil distintas a las de la pantalla de medición estereó.

| Nº | Panel táctil de la unidad LCD | | Función | |
|----|-------------------------------|--|--|---|
| | | | Vista 2D | Vista 3D |
| 1 | MENU | toque | Muestra/oculta la pantalla de menú. | |
| | | toque prolongado | - | Permite mostrar/ocultar el eje de coordenadas (eje X (rojo), eje Y (verde), eje Z (azul)). |
| 2 | LIVE | toque | Regresa a la pantalla de imagen en tiempo real. | |
| | | toque prolongado | - | La vista de imagen 3D vuelve al estado original. |
| 3 | VIEW | Muestra la imagen grabada. | | |
| 4 | MINIATURE | Muestra la pantalla de miniaturas. | | |
| 5 | SPOT RANGING | toque | Inicia/abandona la función de rango de punto. | Permite modificar la dirección de la vista de imagen 3D en el orden del eje X, eje Y y eje Z. |
| | | toque prolongado | - | La función de la tecla [ZOOM] cambia del modo operativo de ampliación/reducción de la imagen al modo operativo de la vista transversal. |
| 6 | MEASURE | Inicia la función de medición estereó. | | |
| 7 | ZOOM | toque | Permite ampliar/reducir la imagen. ■ amplía la imagen y ■ la reduce. En el modo operativo de la vista de sección transversal, ▲ mueve la sección transversal del frente hacia atrás y ▼ la mueve de atrás al frente. | |
| | | toque prolongado | - | Permite cambiar al modo de vista <3D> o <3D (mapa en color)>. |
| 9 | LIVE | toque | Permite especificar los puntos de medición o puntos de referencia. | Permite alternar entre movimiento de rotación y en paralelo. |
| | | toque prolongado | Permite cambiar a la función de vista 3D. | Permite cambiar a la función de vista 2D. |
| 10 | Navigation | Permite mover el cursor. | | |

⚠ PELIGRO

- No utilice este instrumento para la observación del interior del cuerpo humano o animal.
- De lo contrario, podría ocasionar la muerte de la persona o animal en cuestión.
- No utilice el instrumento en las siguientes condiciones ambientales.
 - En ambientes inflamables
 - En ambientes con presencia de polvo metálico u otros tipos de polvo
 - De lo contrario, podría producirse una explosión o un incendio.

Manufactured by
EVIDENT CORPORATION
 6666 Inatomi, Tatsuno-machi, Kamiina-gun, Nagano 399-0495, Japan