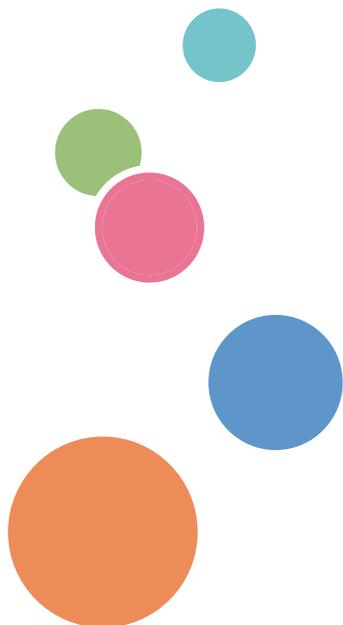




Instrucciones de uso



CONTENIDO

Exención de responsabilidades.....	3
------------------------------------	---

1. Cómo usar el mando a distancia

Nombres y funciones de los botones del control remoto.....	5
Cómo colocar las pilas en el control remoto.....	7
Cómo sacar las pilas del control remoto.....	9
Consejos para el uso del control remoto.....	10

2. Conexión

Señales de conexión de audio/vídeo.....	11
Conexión de la entrada de VGA.....	11
Conexión de las entradas digitales.....	12
Conexión de altavoces externos.....	13
Conexión de varias pantallas.....	14
Conexión mediante un cable USB.....	16

3. Cómo usar la pantalla táctil

Instrucciones importantes para el uso de la pantalla táctil.....	17
--	----

4. Menú en pantalla

Descripción general del menú en pantalla.....	19
Operaciones en el menú Visualización en pantalla.....	21
Cómo usar los botones del panel de mandos.....	21
Cómo usar el mando a distancia.....	22
Menú Imagen.....	24
Menú Sonido.....	26
Menú Pantalla.....	28
Ajuste PAP (imagen e imagen).....	28
Aspecto.....	29
Ajustar pantalla.....	30
Función táctil.....	31
Menú Ajuste.....	32
Idioma.....	32
Ahorro de energía.....	32
Configuración del control.....	32
Configuración del control táctil.....	33
Ajustar ID de Monitor.....	34

Avanzado.....	34
Información.....	35
Restablecer todo.....	35
5. Información sobre el producto	
<hr/>	
Especificaciones.....	37
Lista de señales de entrada de vídeo compatibles con la máquina.....	42
Lista de combinaciones de señales de entrada PAP compatibles con la máquina.....	44
Lista de las funciones y los comandos controlados por el terminal RS-232C.....	45
Tabla para configurar y obtener comandos.....	46
Señales de salida.....	48
6. Detección de errores	
<hr/>	
Detección de errores.....	49
7. Apéndice	
<hr/>	
Marcas comerciales.....	53

Exención de responsabilidades

En la medida en que lo permita la legislación aplicable, el fabricante no será responsable de ningún daño causado por fallos de esta máquina, pérdida de documentos o datos, o el uso de este producto y los manuales de producto que se proporcionan con el mismo.

Asegúrese siempre de realizar copias o tener copias de seguridad de los datos registrados en esta máquina.

Es posible que se borren documentos y datos por un error operativo o alguna avería de la máquina.



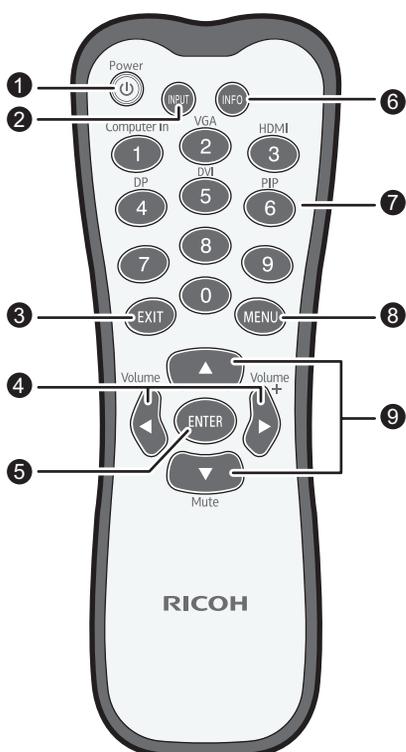
1. Cómo usar el mando a distancia

En este capítulo se explica cómo usar el control remoto.

Nombres y funciones de los botones del control remoto

★ Importante

- Evite el fuego y no deje el control remoto en contacto directo con fuentes de calor ni de humedad.
- No deje que caiga el control remoto, ya que podría provocar averías.
- Asegúrese de que no haya objetos entre el control remoto y el sensor del producto.
- Si el control remoto no se va a usar durante un largo período, retire las pilas.



DTW201

1. [Power]

Enciende o apaga la máquina.

2. [INPUT]

Selecciona una fuente de entrada.

3. [EXIT]

Vuelve al menú anterior o cierra el menú de visualización en pantalla.

4. [◀]/[Volume-]/[▶]/[Volume+]

- Se desplaza por los ajustes y opciones del menú Visualización en pantalla.
- Sube o baja el volumen.

5. [ENTER]

Confirma la selección o guarda los cambios.

6. [INFO]

Muestra la fuente de entrada actual y la resolución.

7. Botones de fuente de entrada/[PIP]

- Los botones numéricos funcionan como botones de fuente de entrada.
- El botón numérico (6) enciende o apaga la función PIP.

Nota

- El botón [Computer In] solo está disponible si se conecta a esta pantalla la controladora compatible con la norma OPS (Open Pluggable Specification).

8. [MENU]

Abre o cierra el menú Visualización en pantalla.

9. [▲]/[▼]/[Mute]

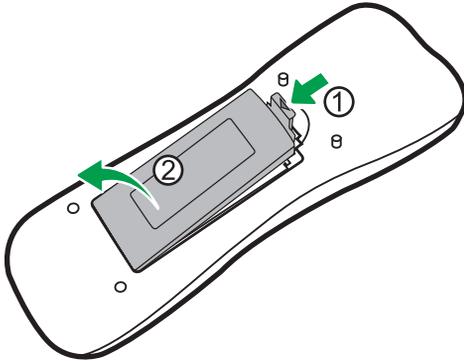
- Se desplaza por los ajustes y las opciones del menú Visualización en pantalla.
- Activa o desactiva la función de silenciado. Se utiliza para deshabilitar temporalmente la entrada de audio en la máquina.

Cómo colocar las pilas en el control remoto

- Si las pilas dejan de funcionar correctamente, sustúyelas inmediatamente.
- Es posible que haya restricciones locales respecto a cómo desechar o reciclar las pilas. Consulte las normativas locales o la información del organismo para desechar residuos.

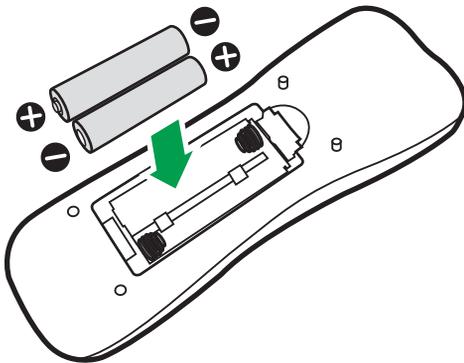
1

1. Abra la tapa de las pilas del control remoto.

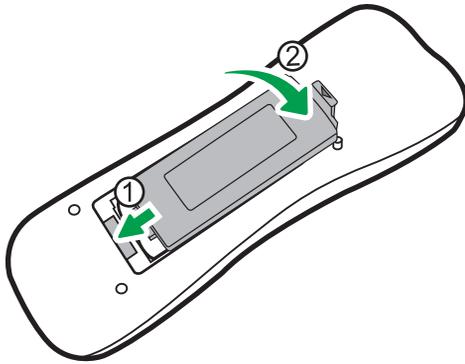


2. Introduzca las pilas suministradas y asegúrese de que los polos positivo y negativo de las pilas coinciden con las marcas (+) y (-) del compartimento de pilas.

Debe sustituir las pilas suministradas tan pronto como sea posible.

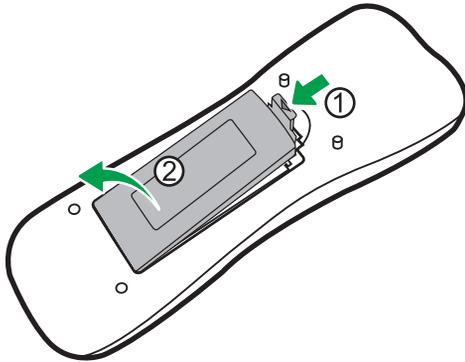


3. Vuelva a colocar la tapa de las pilas.

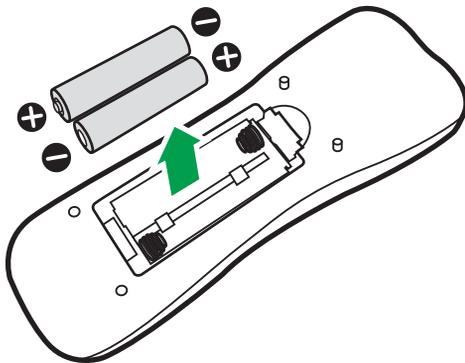


Cómo sacar las pilas del control remoto

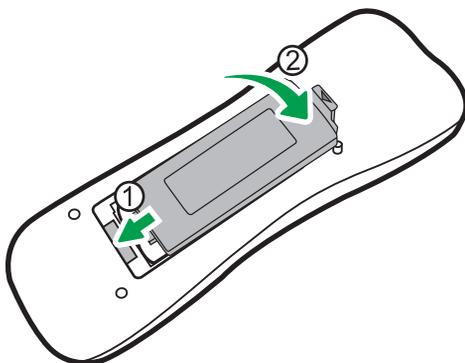
1. Abra la tapa de las pilas del control remoto.



2. Quite las pilas.



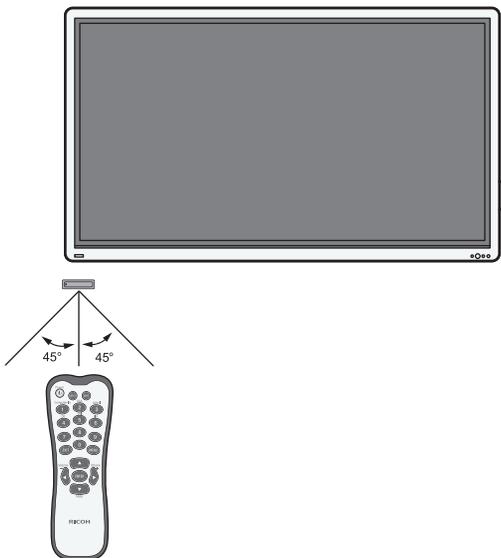
3. Vuelva a colocar la tapa de las pilas.



Consejos para el uso del control remoto

1

- Cuando pulse los botones del control remoto, oriente la parte superior delantera de este a la ventana del sensor de control remoto de la pantalla. La distancia máxima para que el control remoto funcione adecuadamente es de 7 metros (22,9 pies), desde el extremo delantero del control remoto a la ventana del sensor remoto de la pantalla.
- Procure que el control remoto no se moje ni lo coloque en entornos húmedos (como cuartos de baño).
- Si la ventana del control remoto de la pantalla queda expuesto a luz intensa o luz directa del sol, es posible que el control remoto no funcione adecuadamente. En esta situación, cambie la fuente de luz, reajuste el ángulo de la pantalla o use el control remoto a menos distancia de la ventana del sensor del control remoto de la pantalla.



DYS151

2. Conexión

En este capítulo se explica cómo instalar las opciones.

Señales de conexión de audio/vídeo

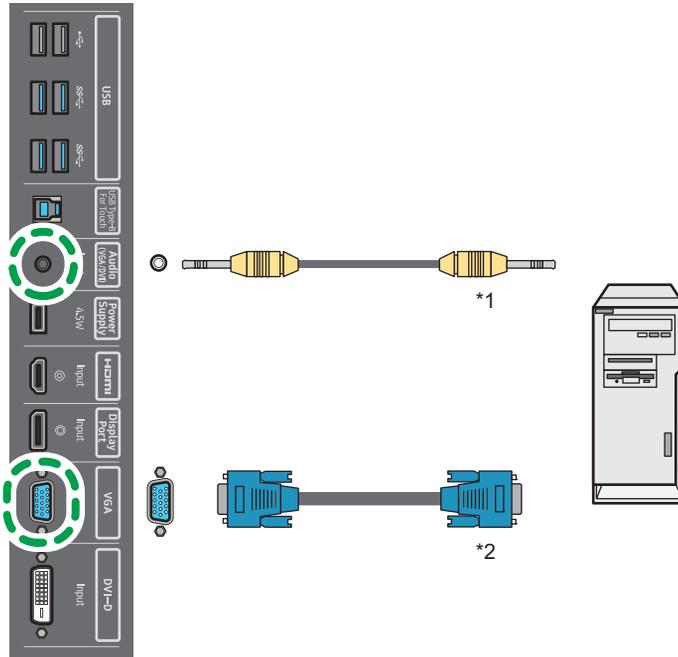
Preste atención a las siguientes notas cuando conecte los cables:

- Apague todos los dispositivos.
- Familiarícese con los puertos de audio/vídeo de la máquina y los dispositivos que desee usar. Tenga en cuenta que las conexiones incorrectas pueden afectar negativamente a la calidad de la imagen o provocar que la imagen no se muestre.
- No tire de los cables para sacarlos de los puertos. Sujete el conector situado en el extremo del cable y tire de él.
- Asegúrese de que todos los cables estén introducidos y firmemente fijados.

Conexión de la entrada de VGA

1. Conecte la toma de entrada de VGA de la pantalla a la toma de salida de VGA del ordenador, mediante un cable D-Sub (15 patillas).
2. Conecte la toma de salida de audio del ordenador a la toma de entrada de audio (VGA/DVI) de la máquina mediante un cable de audio adecuado.

3. Para ver imágenes desde esta entrada, pulse el botón VGA del mando a distancia. Para seleccionar un origen de audio adecuado, consulte Pág. 26 "Menú Sonido" para obtener más información.



DYS152

- * 1 cables de audio
- * 2 cable D-Sub (15 pines)

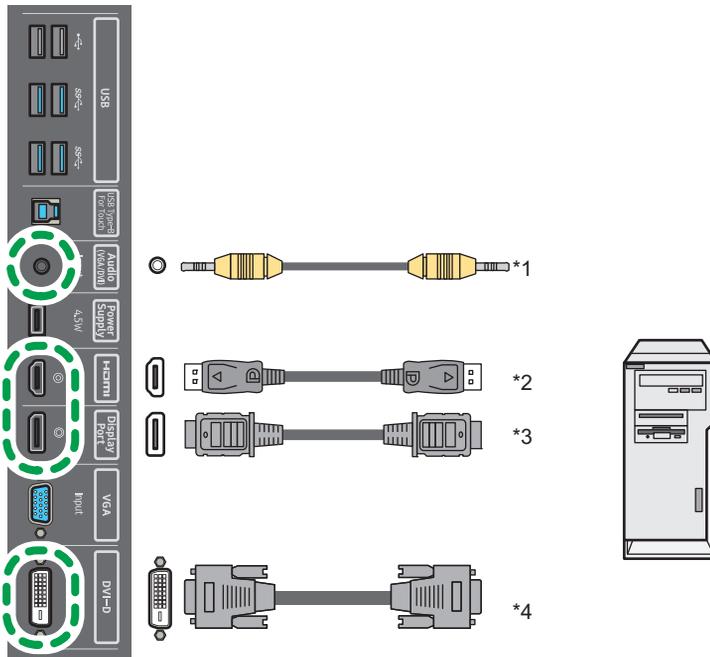
Nota

- El cable de audio no se suministra y debe adquirirse por separado.

Conexión de las entradas digitales

1. Conecte la toma HDMI de salida de un ordenador o dispositivo de A/V (como reproductor de VCR o DVD) a la toma HDMI de entrada de la máquina, mediante un cable HDMI. Si el dispositivo tiene una toma de salida DisplayPort, conéctela a la toma de entrada DisplayPort en la máquina mediante un cable DisplayPort. Si el dispositivo tiene una toma DVI-D de salida, conéctelo a la toma DVI-D de entrada de la máquina mediante un cable DVI.
2. Si se usa la conexión DVI-D, conecte la toma de audio de salida del dispositivo a la toma de entrada de audio (VGA/DVI) de la máquina mediante un cable de audio adecuado. Esta conexión de audio no es necesaria para la conexión HDMI o DisplayPort.

3. Para ver imágenes de vídeo desde esta entrada, pulse el botón HDMI, DP o DVI del mando a distancia. Para seleccionar un origen de audio adecuado, consulte Pág. 26 "Menú Sonido" para obtener más información.



DYS153

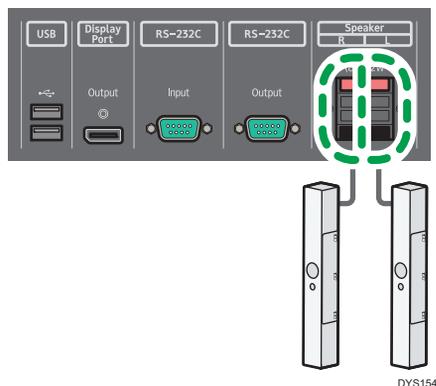
- * 1 cables de audio
- * 2 cable HDMI
- * 3 cable DisplayPort
- * 4 cable DVI

Nota

- Los cables, excepto de HDMI, no son compatibles y deben adquirirse por separado.

Conexión de altavoces externos

El amplificador integrado en la máquina permite enviar señales de audio a través de altavoces externos. Conecte los altavoces externos a las tomas de altavoz D(8Ω)12 W/altavoz I(8Ω)12 W de la máquina.

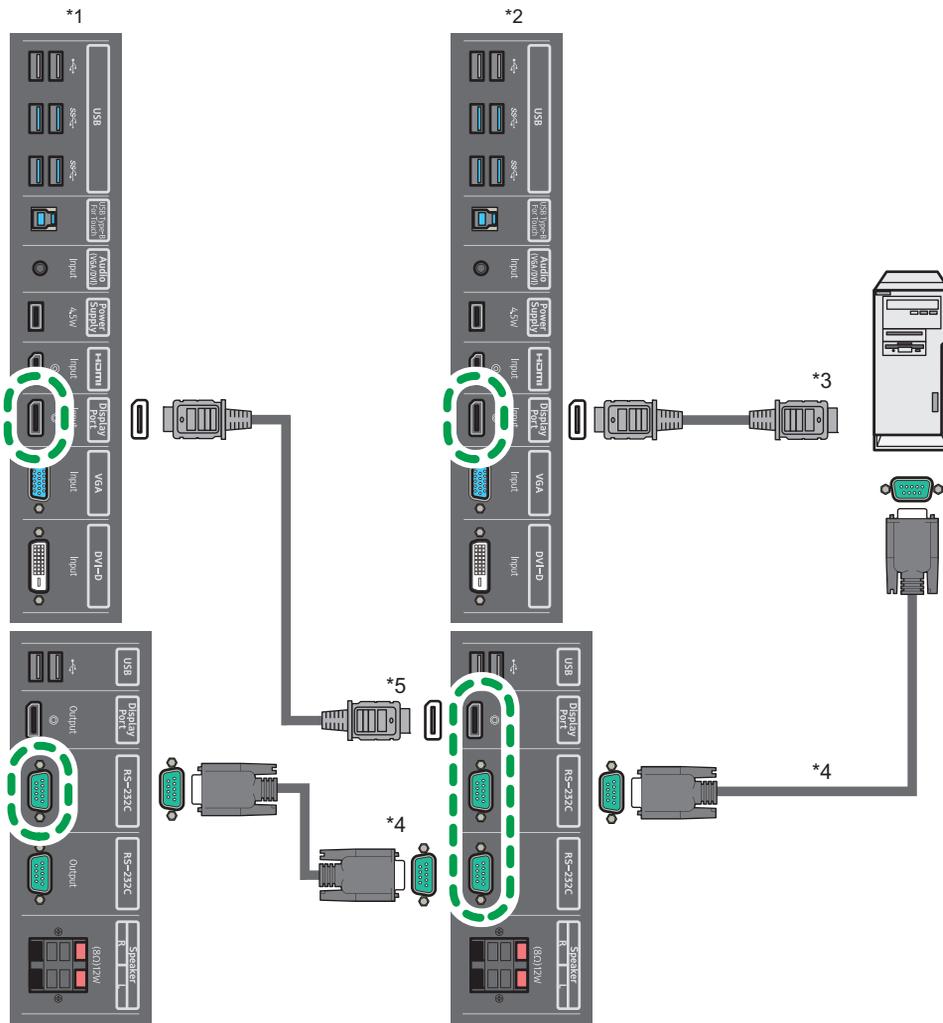


Nota

- Conecte altavoces externos que sean compatibles con la salida de 8Ω .
- Puede usar el mando a distancia o el panel de mandos de la máquina para ajustar el volumen.
- Si usa altavoces externos, configure Altavoz en el menú Sonido en Externo.

Conexión de varias pantallas

Puede conectar varias pantallas en serie (conexión en cadena) a un ordenador para gestionarlas. El número de pantallas que puede conectar en serie depende de la resolución de la señal de entrada que use.



*1 pantalla adicional

*2 La primera pantalla

*3 cable DisplayPort

*4 cable RS-232C

*5 cable DisplayPort

Nota

- El cable RS-232C y el cable DisplayPort no se suministran y deben comprarse por separado.
- Esta aplicación RS-232C de conexión en cadena requiere un ordenador equipado con un puerto RS-232C.
- Use los cables serie cruzados RS-232C para la aplicación de conexión en cadena.

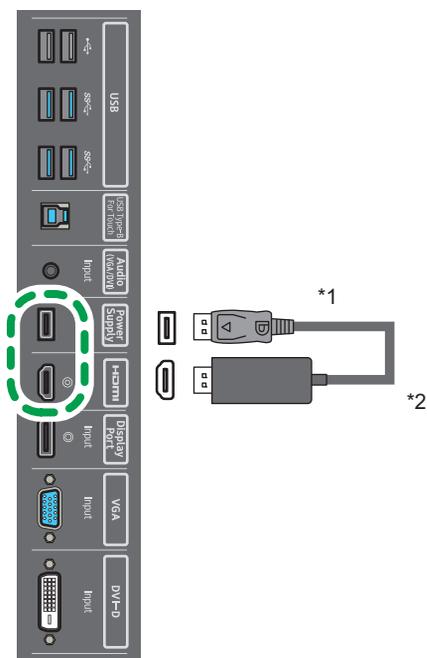
DYS155

- La entrada de señales de vídeo a la toma **DisplayPort Input** de la pantalla adicional proceden de la toma **DisplayPort Output** de la primera pantalla.

Conexión mediante un cable USB

2

Conecte la máquina a un dispositivo externo con un cable USB para suministrar alimentación al dispositivo.



DYS156

*1 cable USB

*2 Dispositivo externo

Nota

- Esta máquina tiene cuatro tipos de puertos USB para conectar dispositivos externos. Para obtener más información sobre el nombre y la descripción de cada puerto USB, consulte Leer antes de empezar.

3. Cómo usar la pantalla táctil

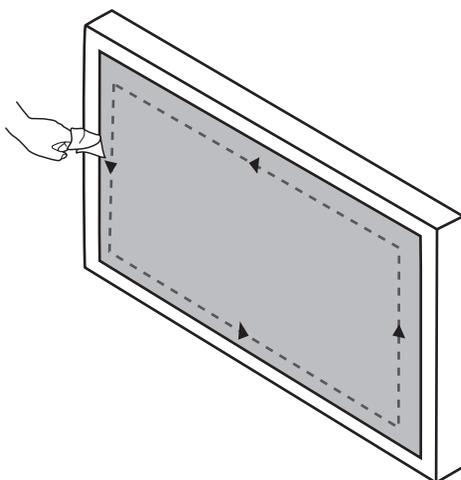
Si la toma USB Type-B For Touch de la máquina está conectada al puerto USB de un ordenador mediante el cable USB suministrado, puede usar el ordenador con Mac o Windows, igual que haría con un ratón, mediante las funciones táctiles.

Para ver qué sistemas operativos son compatibles, consulte Pág. 37 "Especificaciones".

Instrucciones importantes para el uso de la pantalla táctil

3

- Para usar las funciones táctiles, conecte el puerto USB (USB Type-B For Touch) en el lado derecho de la parte posterior de la máquina al puerto USB del ordenador mediante el cable USB suministrado.
- Según el sistema operativo, las operaciones táctiles multipunto también pueden admitirse, así como las operaciones táctiles de un solo punto.
- Para informarse sobre las operaciones táctiles multipunto, consulte el manual de instrucciones del ordenador con Windows y otros documentos similares.
- El comportamiento del funcionamiento táctil puede variar, según la aplicación. Consulte el manual de instrucciones de la aplicación.
- Cuando se conecta un controlador compatible con el estándar OPS (Open Pluggable Specification) a la máquina, el método de control para la función de pantalla táctil cambia en función de las opciones seleccionadas en **Conf. control táctil**, en el menú **Ajuste**. Para más información, consulte Pág. 32 "Menú Ajuste".
- Si la máquina y otro monitor están conectados al ordenador con Windows al mismo tiempo, puede que las señales de entrada táctil se mezclen. (Por ejemplo, puede que el cursor del otro monitor se mueva si se toca la pantalla táctil de la máquina.)
 - Cuando la máquina esté conectada al ordenador con Windows, configure "Configuración de Tablet PC" para Windows.
- Limpie el bastidor si hay señales de funcionamiento incorrecto en la pantalla táctil.
 - Antes de limpiar la pantalla, apague la máquina y desenchúfela.
 - Retire periódicamente el polvo y la suciedad de la pantalla y del interior del engaste. Use un paño limpio y suave para la limpieza.
 - Para evitar daños, no use nunca ningún tipo de material abrasivo para limpiar la pantalla.



3

- No pulverice un detergente directamente en la superficie de la pantalla o en la carcasa. Podría producirse un cortocircuito en la pantalla.
- Mantenga la pantalla alejada de la luz directa del sol o de focos.

4. Menú en pantalla

En este capítulo se explica cómo usar el menú Visualización en pantalla y describe los elementos de menú que aparecen.

Descripción general del menú en pantalla

Nombre de menú	Opciones/funciones	Consulte la página
Imagen	<ul style="list-style-type: none">• Modo de imagen• Retroiluminación• Contraste• Brillo• Saturación• Nitidez• Temp del color• Restablecer	Pág. 24 "Menú Imagen"
Sonido	<ul style="list-style-type: none">• Modo Sonido• Agudos• Graves• Equilibrio• Volumen• Silencio• Altavoz• Fuente de audio• Restablecer	Pág. 26 "Menú Sonido"
Pantalla	<ul style="list-style-type: none">• Ajuste PAP• Aspecto• Ajustar pantalla• Función táctil	Pág. 28 "Menú Pantalla"

Nombre de menú	Opciones/funciones	Consulte la página
Ajuste	<ul style="list-style-type: none">• Idioma• Ahorro de energía• Configuración de control• Conf. control táctil• Ajustar ID de Monitor• Avanzado• Información• Restablecer todo	Pág. 32 "Menú Ajuste"

4

Nota

- Algunas opciones solo están disponibles si se selecciona una determinada fuente de señales de entrada.

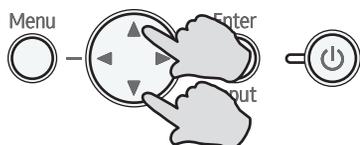
Operaciones en el menú Visualización en pantalla

Cómo usar los botones del panel de mandos

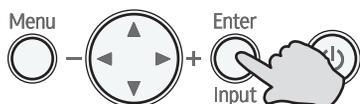
1. Pulse [Menu] para que aparezca el menú Visualización en pantalla.



2. Pulse [▲] o [▼] para seleccionar un elemento.



3. Pulse [Enter/ Input] para confirmar las selecciones.



4. Pulse [▲] o [▼] para seleccionar una función y pulse [◀] o [▶] para ajustar la configuración. Pulse [Enter/ Input] para guardar los cambios.



5. Pulse [Menu] para volver al elemento anterior. Pulse [Menu] varias veces para volver al menú Visualización en pantalla, y pulse [Menu] de nuevo para cerrar el menú Visualización en pantalla.



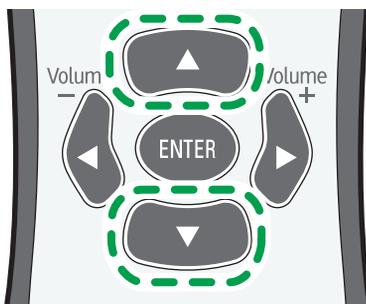
Cómo usar el mando a distancia

1. Pulse [Menu] para que aparezca el menú Visualización en pantalla.



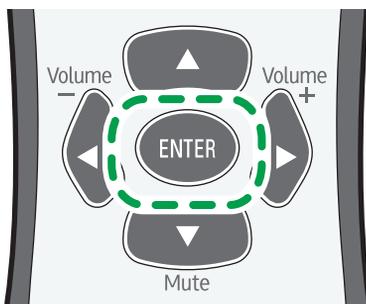
DTW210

2. Pulse [▲] o [▼] para seleccionar un elemento.



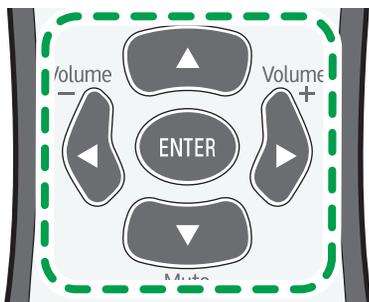
DTW211

3. Pulse [Enter] para confirmar la selección.



DTW212

4. Pulse [▲] o [▼] para seleccionar una función y pulse [◀] o [▶] para ajustar la configuración. Pulse [Enter] para guardar los cambios.



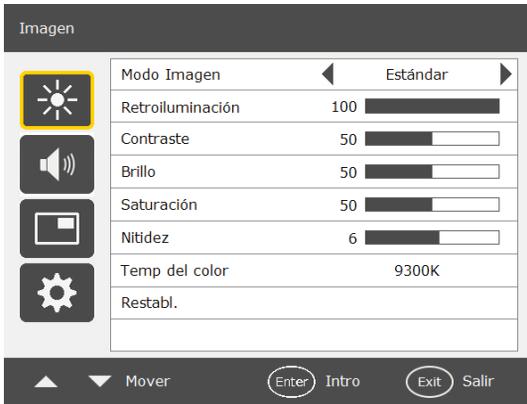
DTW213

5. Pulse [Menu] para cerrar el menú Visualización en pantalla.



DTW214

Menú Imagen



4

Modo de imagen

Define el modo de visualización.

- **Estándar**
Este es el ajuste estándar.
- **Vivo**
Muestra las imágenes más brillantes e intensas.
- **Luz azul baja**
Reduce la cantidad de luz azul, dañina para los ojos.
- **Ajuste del usuario**
Define una combinación de modos de imágenes.

Retroiluminación

Ajusta la intensidad de la luz de fondo en la pantalla.

Esta función no está disponible si Contraste adaptativo está Activado.

Contraste

Ajusta el contraste de la imagen.

Brillo

Ajusta el brillo de la imagen.

Saturación

Ajusta la intensidad del color de la imagen.

Nitidez

Ajusta la nitidez de la imagen.

Temp del color

Ajusta la temperatura del color.

- 9300K

Muestra imágenes con un tono azulado.

- 8000K

Muestra imágenes con un tono neutro.

- 6500K

Muestra imágenes con un tono rojizo.

- 5000K

Ajusta el tono para reducir la cantidad de luz azul, dañina para los ojos.

- Usuario

Puede ajustarse cada uno de los valores RGB.

Restablecer

Restablece todos los ajustes en el menú Imagen.

Menú Sonido



4

Modo Sonido

Ajusta la salida de sonido de los altavoces.

- Dinámico: mejora los agudos y los graves.
- Estándar: ajuste normal.
- Usuario: permite la edición de los ajustes Agudos y Graves.

Agudos

Ajusta los agudos del audio.

Graves

Ajusta los graves del audio.

Equilibrio

Ajusta el balance del audio.

Volumen

Sube o baja el volumen.

Silencio

Activa o desactiva la función de silenciado.

Altavoz

Configura la fuente de audio.

- Interna: selecciona el origen de salida de audio de los altavoces internos.
- Externa: selecciona el origen de salida de audio de los altavoces externos.

Fuente de audio

Selecciona el audio del origen de la imagen que se muestra actualmente o el audio de la entrada de audio.

El botón Entrada ordenador solo está disponible si se conecta a esta pantalla la controladora compatible con la norma OPS (Open Pluggable Specification).

Restablecer

Restablece todos los ajustes en el menú Sonido.

Menú Pantalla



4

Ajuste PAP (imagen e imagen)

PAP

Activa o desactiva las funciones PIP (Imagen en imagen) y PBP (Imagen a imagen).

Si la función táctil se configura como Activado, se deshabilitará el PIP.

Sub fuente PAP

En el modo PIP, selecciona la fuente de la imagen secundaria. En el modo PBP, selecciona la fuente de la imagen derecha de forma predeterminada.

Intercambiar

En modo PIP, cambia las imágenes principales y secundarias. En el modo PBP, intercambia las imágenes de la izquierda y la derecha.

Tamaño de imagen

Cambia el tamaño de la imagen secundaria.

	Relación de aspecto del modo PIP (16:9)	
	Ancho	Alto
Pequeño	854	480
Grande	1728	972

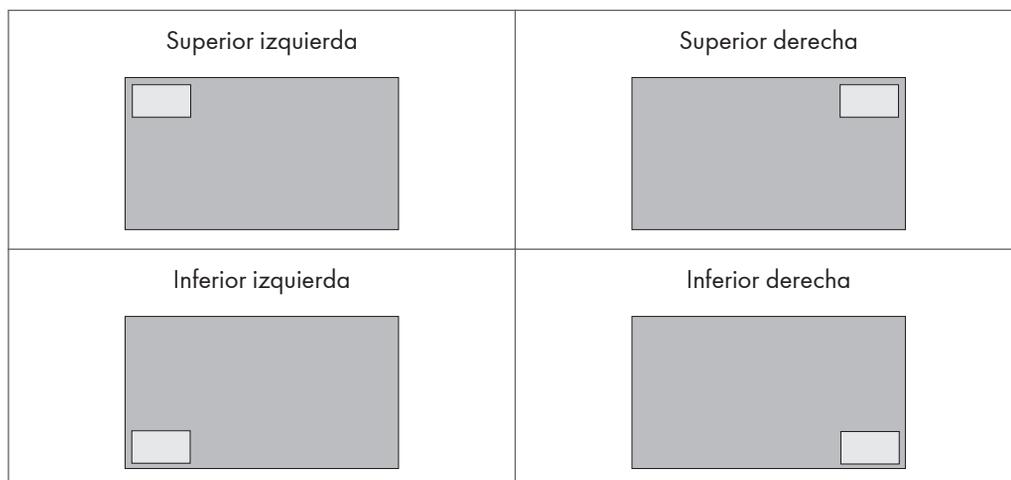
Unidad: píxel

La relación de aspecto de la imagen secundaria está fijada en 16:9.

En el modo PBP, el tamaño de la imagen secundaria no puede cambiarse.

Posición de imagen

Solo en el modo PIP, cambia la posición de la imagen secundaria.



Consulte Pág. 44 "Lista de combinaciones de señales de entrada PAP compatibles con la máquina" para obtener más información sobre las combinaciones compatibles.

Si se conecta a la máquina una controladora compatible con el estándar OPS (Especificación conectable abierta), se deshabilita el modo PBP.

Aspecto

Configura la relación de aspecto de la imagen.

Normal

Amplía la imagen para llenar la pantalla en orientación vertical, al tiempo que mantiene la relación de aspecto. Es posible que aparezca un marco negro alrededor de la imagen.

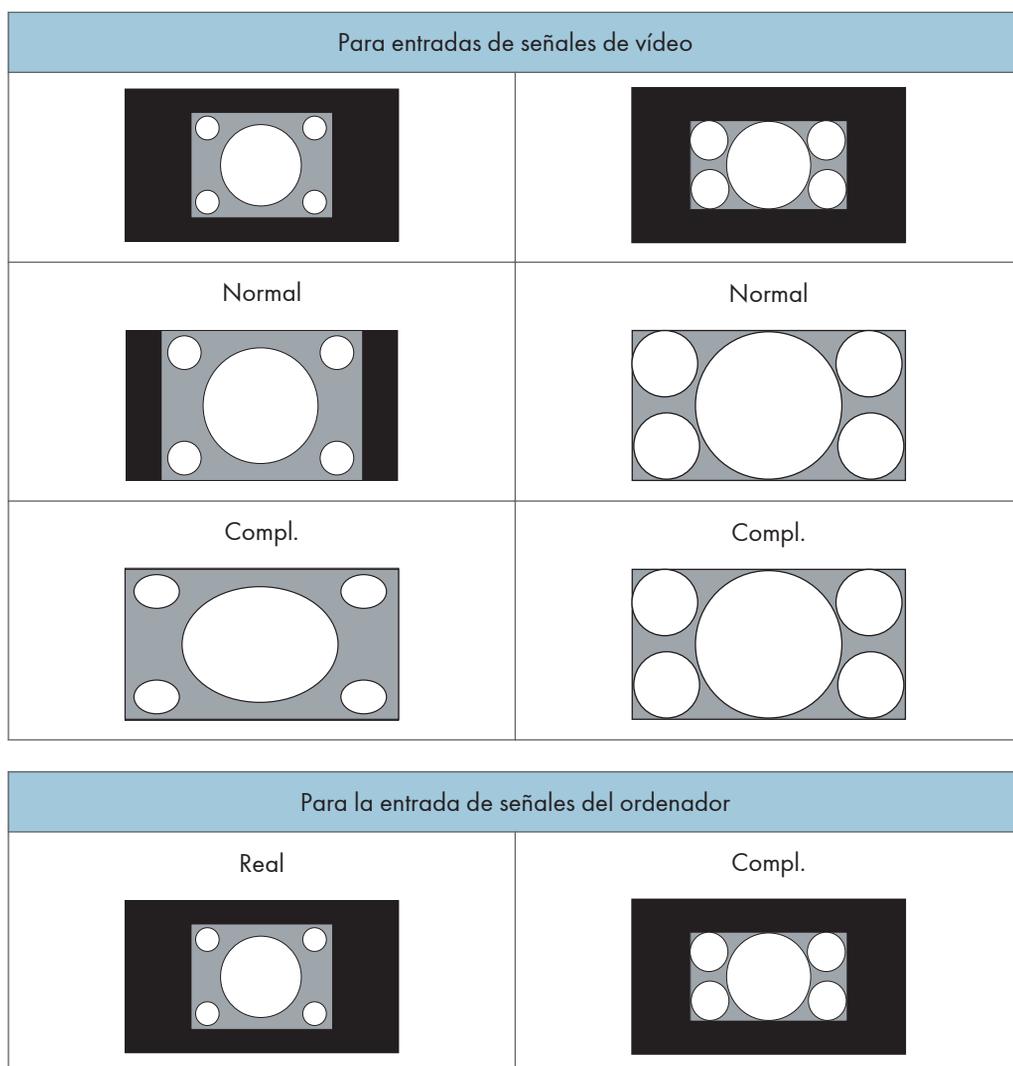
Compl.

Amplía la imagen horizontalmente para llenar la pantalla cuando la imagen de origen tiene formato 4:3 (definición estándar). Si la imagen de origen es 16:9 (alta definición), se muestra con la misma relación de aspecto, de 16:9.

Real

Muestra la imagen con su número original de puntos.

Para entradas de señales de vídeo	
Original fuente de 4:3	Original fuente de 16:9



Ajustar pantalla

Ajuste auto

Optimiza automáticamente la visualización de la imagen para la entrada VGA.

Fase

Ajusta la fase de la imagen de entrada de VGA.

Frecuencia de reloj

Ajusta la frecuencia de reloj de la imagen de entrada de VGA.

Posición H

Ajusta la posición horizontal de la imagen de entrada de VGA.

Posición V

Ajusta la posición vertical de la imagen de entrada de VGA.

Función táctil

Si está Activado, se deshabilitará Aspecto, PBP y Redimensionar para optimizar el rendimiento táctil.

Si se ha conectado a esta pantalla la controladora compatible con el estándar OPS (Especificación conectable abierta), la Función táctil queda fijada en Activado.

Menú Ajuste



4

Idioma

Define el idioma preferido para el menú en pantalla.

Ahorro de energía

Configura que la máquina entre en el modo de ahorro de energía si no se detecta señal alguna.

- Bajo
Todas las fuentes pueden acceder al modo de ahorro de energía y reactivar la pantalla.
- Desact.
Si no se detecta una fuente, continuará encendida la luz de fondo.
- Alto

Todas las fuentes pueden acceder al modo de ahorro de energía, pero solo la señal VGA puede activar la pantalla. Para el resto de fuentes, pulse el botón de encendido situado en la parte inferior derecha de la pantalla para activarla.

La entrada RS-232C puede cambiar la pantalla del modo de ahorro de energía a cualquier otro modo.

Configuración del control

Auto

Si se ha conectado a esta pantalla la controladora compatible con el estándar OPS (Especificación conectable abierta), configura la controladora OPS para que controle la máquina. De lo contrario, configura el terminal RS-232C para que controle la máquina.

RS-232C

Configura el terminal RS-232C para que controle la máquina.

Computer In

Configura la controladora OPS (Especificación conectable abierta) para que controle la máquina. La Computer In solo está disponible si la controladora compatible con el estándar OPS (Especificación conectable abierta) se ha conectado a esta pantalla.

Para obtener más información sobre las señales controladas por el puerto RS-232C, consulte Pág. 45 "Lista de las funciones y los comandos controlados por el terminal RS-232C".

Configuración del control táctil

4

Cuando se conecta un controlador compatible con el estándar OPS a la máquina, el modo de controlar la función de pantalla táctil cambia en función de las opciones seleccionadas en este menú.

Auto

- Cuando el ordenador no está conectado al puerto USB Type-B For Touch
La señal del controlador OPS controla la función de pantalla táctil.
- Cuando el ordenador está conectado al puerto USB Type-B For Touch
Cuando se ha seleccionado la opción **Computer In** como fuente de entrada, la señal del controlador OPS controla la función de pantalla táctil. "Computer In" hace referencia a la entrada desde el controlador OPS.
Cuando se ha seleccionado la entrada externa (VGA, HDMI o DisplayPort) como la fuente de entrada de vídeo, la señal del ordenador conectado al puerto aplicable controla la función de pantalla táctil.

USB

La señal del PC conectado al puerto USB Type-B para control de pantalla táctil controla la función de pantalla táctil.

Computer In

La señal del controlador OPS controla la función de pantalla táctil.

Puede utilizar este elemento solamente si el controlador conectado admite el uso del estándar OPS.

Si se ha configurado Auto y la fuente de entrada de vídeo ha cambiado, es posible que no se reconozca el dispositivo conectado al concentrador USB de la máquina. En ese caso, vuelva a conectar el dispositivo USB, vincule de nuevo los dispositivos Bluetooth, o bien apague y encienda la máquina.

Ajustar ID de Monitor

Asigna un número de ID a la máquina actual cuando hay varias pantallas conectadas.

Para su uso cuando se encuentra en el modo de control RS-232C.

Avanzado

Búsqueda automática

Si está Activado, la pantalla detecta automáticamente las fuentes de entrada disponibles.

Si se ha conectado a esta pantalla la controladora compatible con el estándar OPS (Especificación conectable abierta), la Búsqueda automática queda fijada en Desact..

Ajuste auto

Configura si optimizar la visualización de la imagen de cada entrada VGA.

Redimensionar

Cambia el área de visualización de la imagen. Si se ha habilitado esta función, se muestra el 96 % del tamaño original de la imagen, y se recorta el resto de las áreas que rodean la imagen.

Esta opción se puede ajustar cuando se ha seleccionado HDMI o DisplayPort como fuente de entrada.

- Activado

Habilita la función Redimensionar para la sincronización de vídeo.

- Desact.

Deshabilita la función Redimensionar.

La función Redimensionar dejará de estar disponible (opción atenuada) si:

- La Función táctil del menú Pantalla está encendida o
- La función PAP del menú Pantalla está encendida.

Información de OSD

Cuando está Activado, al cambiar las entradas de las señales o la sincronización, la pantalla muestra la fuente de entrada actual y la resolución en la pantalla. Seleccione Desact. para que aparezca el cuadro de información en pantalla solo si pulsa [INFO] en el mando a distancia.

Contraste adaptable

Activa o desactiva la función Contraste adaptable. Esta función mejora el contraste de las imágenes en las escenas oscuras.

DisplayPort

Configurado como DP1.1 cuando se conecta un dispositivo DisplayPort estándar versión 1.1 a la toma DisplayPort Input. Si se conecta un dispositivo DisplayPort estándar versión 1.2, seleccione DP1.2.

Touch Screen Control

Este ajuste no puede modificarse.

Información

Muestra la siguiente información de la máquina.

- Nombre modelo
- Tiempo operativo
- Versión de software

Restablecer todo

Devuelve toda la configuración a la predeterminada de fábrica.

5. Información sobre el producto

En este capítulo se explican las especificaciones de la máquina, así como las señales de entrada y de salida que admite la máquina.

Especificaciones

Ítem		Especificaciones
Panel LCD	Iluminación de fondo	LED
	Tamaño del panel	86"
	Tamaño del píxel (mm)	0,4935 × 0,4935
	Resolución nativa (píxeles)	3840 × 2160
	Área de visualización efectiva (H x V)	1922,2 × 1093,2 (75,7 × 43,0 pulgadas)
	Tipo de pantalla	IPS
	Brillo (cd/m ²) (normal)	410 Nota <ul style="list-style-type: none">El brillo cambia en función de los ajustes de la imagen. Asimismo, el brillo se atenúa con el paso del tiempo. No mantiene un nivel constante de brillo.
	Contraste (normal)	1200 : 1
	Relación de aspecto	16:9
	Tiempo de respuesta (ms) (normal)	8 ms (valor típico)
	Ángulos de visión	178° en el campo horizontal; 178° en el campo vertical (relación de contraste= 10 o más)
	Bit del panel	10 bits

Ítem		Especificaciones
Tecnología	táctil	Sentido de la sombra
	Resolución	3840 × 2160
	Número máximo de toques *1	10
	Salida táctil	USB 3.0
	Sistemas operativos compatibles	<p>Toque multipunto:</p> <p>Windows 7 (Home Premium/Ultimate/Professional)</p> <p>Windows 8, Windows 8 Pro, Windows 8 Enterprise</p> <p>Windows 8.1, Windows 8.1 Pro, Windows 8.1 Enterprise</p> <p>Windows Embedded Standard 7, Windows Embedded Standard 8</p> <p>Windows 10 (Home/Pro/Enterprise/ IoT)</p> <p>Toque de punto único:</p> <p>Windows 7 (Home Basic/Home Premium/Ultimate/Professional)</p> <p>Windows 8, Windows 8 Pro, Windows 8 Enterprise</p> <p>Windows 8.1, Windows 8.1 Pro, Windows 8.1 Enterprise,</p> <p>Windows Embedded Standard 7, Windows Embedded Standard 8,</p> <p>Windows 10 (Home/Pro/Enterprise/ IoT)</p> <p>Mac OS</p>
Cristal del panel	Tipo	Cristal antideslumbrante
	Grosor	Aproximadamente 4 mm

Ítem		Especificaciones
Entrada	Ordenador	VGA (D-Sub 15 pines), DVI-D
	Vídeo	HDMI, DVI-D, DisplayPort
	Audio	Entrada de sonido (toma de 3,5 mm)
	Control	RS-232C (D-Sub de 9 pines)
	Interfaz	<ul style="list-style-type: none"> • 1 USB 2.0 Type-B (exclusivamente para el panel de mandos *3,0) • USB 2.0 Type-A × 4 (conecte la caja de conexiones al USB 2.0 Type-A en la parte inferior) • 4 USB 3.0 Type-A • 1 USB (solo con fuente de alimentación)
Resultado	Ordenador	DisplayPort
	Audio	Altavoz I/D
	Control	RS-232C (D-Sub de 9 pines)
Audio	W de audio (amp)	12 W × 2
	Altavoz interno	12 W (8Ω) × 2
Alimentación	Suministro	<ul style="list-style-type: none"> • Norteamérica 120 V CA, 60 Hz • Europa 220-240 V CA, 50 Hz • Asia 220 - 240 V CA, 50/60 Hz
	Consumo (en funcionamiento)	420 W
	Consumo (en espera)	Menos de 0,5 W

Ítem		Especificaciones
Entorno	Temperatura de funcionamiento	0 - 32 °C (32 - 89,6 °F) ↓ Nota <ul style="list-style-type: none"> El intervalo de temperaturas varía en función de las condiciones de la ubicación de la instalación.
	Humedad de funcionamiento	10 - 80 % (sin condensación) ↓ Nota <ul style="list-style-type: none"> El intervalo de humedad varía en función de las condiciones de la ubicación de la instalación. Se recomienda un bajo nivel de humedad (60 % o menos) si el producto se instala en un entorno con temperaturas elevadas.
	Altitud	Máximo: 2.500 m (8.200 pies)
Mecánico	Peso (excluyendo las opciones completas)	122 kg
	Dimensiones (An. x Al. x Pr.)	<ul style="list-style-type: none"> con soporte para lápiz: 2024 × 1200 × 127 mm sin soporte para lápiz: 2000 × 1200 × 127 mm
Función	Conexión en cadena de control de RS232	
	Configuración de ID	
	Mejora de la nitidez	
	Control de atenuación (contraste adaptativo)	
	Función de reducción de la luz azul	
	Imagen en imagen (PIP)	
	Imagen a imagen (PBP)	
	Procesamiento de color de 10 bits	
Tiempo de funcionamiento		

- *1 Como máximo, se admiten 10 puntos táctiles. Sin embargo, según dónde toque, las operaciones pueden ser inestables.
- *2 Cuando se conecta un controlador compatible con el estándar OPS (Open Pluggable Specification) a la máquina, el método de control para la función táctil cambia en función de las opciones seleccionadas en Conf. control táctil, en el menú Ajuste. Para más información, consulte Pág. 32 "Menú Ajuste".

Nota

- Las especificaciones y las funciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Lista de señales de entrada de vídeo compatibles con la máquina

A continuación se indica el significado de los símbolos de las celdas:

- : compatible
- : no compatible

Resolución	Fuente de entrada			
	VGA	DVI	DisplayPort	HDMI
640 × 480 a 60 Hz (VGA)	○	○	○	○
640 × 480 a 72 Hz	○	○	○	○
640 × 480 a 75 Hz	○	○	○	○
720 × 400 a 70 Hz	○	○	○	○
800 × 600 a 60 Hz (SVGA)	○	○	○	○
800 × 600 a 75 Hz	○	○	○	○
832 × 624 a 75 Hz	○	○	○	○
1024 × 768 a 60 Hz (XGA)	○	○	○	○
1024 × 768 a 75 Hz	○	○	○	○
1152 × 870 a 75 Hz	○	○	○	○
1280 × 800 a 60 Hz	○	○	○	○
1280 × 720 a 60 Hz	○	○	○	○
1280 × 1024 a 60 Hz (SXGA)	○	○	○	○
1280 × 1024 a 75 Hz	○	○	○	○
1600 × 900 a 60 Hz	○	○	○	○
1680 × 1050 a 60 Hz (WSXGA)	○	○	○	○
1680 × 1050 a 60 Hz RB (WSXGA)	○	○	○	○
1920 × 1080 a 60 Hz (FHD)	○	○	○	○

720 × 480i (60 Hz)	-	-	-	-
720 × 576i (50 Hz)	-	-	-	-
720 × 480 p (60 Hz)	-	○	○	○
720 × 576p (50 Hz)	-	○	○	○
1280 × 720 p (25 Hz)	-	-	-	-
1280 × 720 p (30 Hz)	-	-	-	-
1280 × 720 p (50 Hz)	-	○	○	○
1280 × 720 p (60 Hz)	-	○	○	○
1920 × 1080i (50 Hz)	-	-	-	-
1920 × 1080i (60 Hz)	-	-	-	-
1920 × 1080 p (24 Hz)	-	○	○	○
1920 × 1080 p (25 Hz)	-	○	○	○
1920 × 1080 p (30 Hz)	-	○	○	○
1920 × 1080 p (50 Hz)	-	○	○	○
1920 × 1080 p (60 Hz)	-	○	○	○
1920 × 1080 p (24 Psf)	-	-	-	-
1920 × 1080 p (25 Psf)	-	-	-	-
3840 × 2160p (30Hz)	-	-	○	○
3840 × 2160p (60Hz)	-	-	○	○

Lista de combinaciones de señales de entrada PAP compatibles con la máquina

		Fuente de señales de imágenes principal/izquierda				
		VGA	DVI	HDMI	DisplayPort	Entrada de ordenador *1
Fuente de señales de imágenes secundaria /derecha	VGA	○	○	○	○	○
	DVI	○	○	○	○	○
	HDMI	○	○	○	○	○
	DisplayPort	○	○	○	○	○
	Entrada de ordenador *1	○	○	○	○	○

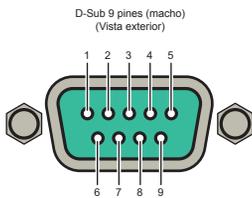
○: compatible

*1 La entrada de ordenador solo está disponible si se ha conectado a esta pantalla la controladora compatible con el estándar OPS (Especificación conectable abierta).

Lista de las funciones y los comandos controlados por el terminal RS-232C

Si conecta la máquina y un ordenador con el cable de comunicación RS-232C (cable cruzado), puede controlar la máquina desde el ordenador mediante el terminal RS-232C, con un programa de emulación de terminales.

1 Matriz de rejilla de pines y nombres de las señales



N.º de pín	Señal	Observación
1	NC	
2	RXD	Entrada a la máquina (monitor LCD)
3	TXD	Salida desde la máquina (monitor LCD)
4	GND	
5	NC	
6	GND	
7	NC	
8	NC	
9	NC	
marco	GND	

* Es necesario utilizar un cable de módem nulo (cable cruzado) para utilizar la máquina con un ordenador.

2 Ajustes de comunicación

Velocidad de transmisión	115200 bps
Bits de datos	8 bits
Paridad	Ninguno
Bits de parada	1 bits

3 Especificaciones de comunicación

Puede controlar la máquina desde un ordenador utilizando el comando de formato siguiente. Los métodos de control contienen dos comandos: el comando set y el comando get. El comando set se utiliza para controlar los ajustes de la máquina. El comando get se utiliza para obtener información de ajuste de la máquina. Para obtener información detallada sobre los comandos, consulte la "Tabla de comandos set y get" que figura a continuación. Si conecta varias pantallas a un ordenador, especifica la ID del monitor de cada pantalla en el menú Ajuste del menú de pantalla.

3-1 Formato de comando

Byte1	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Nombre	Longitud	ID del monitor		Tipo de comando	Código de comando	predeterminado			CR
						Byte1	Byte2	Byte3	

3-2 Ejemplo de comando set

Ejemplo de entrada: ajustar el valor del brillo en 76 para la pantalla cuya ID de monitor es 02.

Byte1	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Nombre	Longitud	ID del monitor		Tipo de comando	Código de comando	predeterminado			CR
Hex	0x38	0x30	0x32	0x73	0x24	0x30	0x37	0x36	0x0D

Ejemplo de retorno:

Byte1	0	1	2	3	4
Nombre	Longitud	ID del monitor		Tipo de comando	Código de comando
Hex	0x34	0x30	0x32	0x2B	0x0D

3-3 Ejemplo de comando get

Ejemplo de entrada: obtener el valor de brillo de la pantalla cuya ID de monitor es 05.

Byte1	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Nombre	Longitud	ID del monitor		Tipo de comando	Código de comando	predeterminado			CR
Hex	0x38	0x30	0x35	0x67	0x62	0x30	0x30	0x30	0x0D

Ejemplo de retorno: el valor de brillo devuelto es 67.

Byte1	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Nombre	Longitud	ID del monitor		Tipo de comando	Código de comando	predeterminado			CR
Hex	0x38	0x30	0x35	0x72	0x62	0x30	0x36	0x37	0x0D

ES-DTW029

Tabla para configurar y obtener comandos

Tabla de comandos set y get

En la siguiente tabla, los guiones "-" indican elementos no admitidos.

Función	Longitud	Comando set		Comando get		Intervalo de valores (ASCII Bytes)	Observación
		Tipo de comando	Código de comando (Hex)	Tipo de comando	Código de comando (Hex)		
Alimentación	8	73	21	-	-	000: Standby	
Origen de vídeo	8	73	22	67	6A	000: VGA	Si las funciones PIP (imagen superpuesta) o PBP (imagen por imagen) están habilitadas, el valor devuelto es la fuente de la ventana activa.
						001: HDMI	
						002: Entrada de ordenador	Esto es válido si el controlador OPS (Especificación enchufable abierta) está conectado a la máquina.
						006: DVI	
						007: DisplayPort	
Menú Imagen							
Modo imagen	8	73	81	67	B1	000: Estándar	
						001: Vivo	
						003: Ajuste usuario	
						004: Luz azul baja	
						000-100	
Iluminación de fondo	8	73	84	67	B4	000-100	
Contraste	8	73	23	67	61	000-100	
Brillo	8	73	24	67	62	000-100	
Saturación	8	73	82	67	B2	000-100	
Nitidez	8	73	25	67	63	000-010	
Temp. del color	8	73	88	67	B6	000: 9300K	
						001: 8000K	
						002: 6500K	
						003: Usuario	
						004: 5000K	
Restablecer imagen	8	73	26	-	-		Cualquier valor que pueda especificarse.
Menú Sonido							
Modo Sonido	8	73	33	67	65	000: Dinámico	
						001: Estándar	
						002: Usuario	
Agudos	8	73	37	67	37	000-010	Valor OSD = RS232 valor 5
Graves	8	73	38	67	38	000-010	Valor OSD = RS232 valor 5
Equilibrio	8	73	39	67	39	000-066	Valor OSD = RS232 valor 33
Volumen	8	73	35	67	66	000-100	
Silencio	8	73	36	67	67	000: Desactivado	
						001: Activado	
Altavoz	8	73	89	67	B9	000: Interna	
						001: Externa	
Fuente de audio	8	73	88	67	88	000: Entrada de audio	
						002: HDMI	
						001: Entrada de ordenador	Esto es válido si el controlador OPS (Especificación enchufable abierta) está conectado a la máquina.
						004: DisplayPort	
						100: Automática	
Restablecimiento sonido	8	73	3B	-	-		Cualquier valor que pueda especificarse.
Menú Pantalla							
Habilitar PAP	8	73	8A	67	BA	000: Desactivado	
						001: PIP	
						002: PBP	
Sub fuente PAP	8	73	8B	67	BB	000: VGA	
						001: HDMI	
						001: Entrada de ordenador	Esto es válido si el controlador OPS (Especificación enchufable abierta) está conectado a la máquina.
						006: DVI	
						007: DisplayPort	

Función	Longitud	Comando set		Comando get		Intervalo de valores (ASCII Bytes)	Observación
		Tipo de comando	Código de comando (Hex)	Tipo de comando	Código de comando (Hex)		
Intercambiar PAP	8	73	8C	-	-		Intercambiar fuentes principal y secundaria. Cualquier valor que pueda especificarse.
Tamaño PAP	10	73	8D	67	BD	00000: Pequeño 10000: Grande	Cuando PAP = PIP
Posición PIP	10	73	8E	67	BF	00000: Superior izquierda 10000: Superior derecha 20000: Inferior izquierda 30000: Inferior derecha	
Relación de aspecto	8	73	31	67	77	000: Modo normal 001: Modo real 002: Modo completo	
Ejecutar Ajuste automático	8	73	8F	-	-		Solo para VGA.
Fase VGA	8	73	91	67	C1	000-063	
Frecuencia de reloj VGA	8	73	90	67	C0	000-100	
VGA H.Position	8	73	92	67	C2	000-100	Depende de la sincronización; no puede alcanzarse 100.
Posición V VGA	8	73	93	67	C3	000-100	Depende de la sincronización; no puede alcanzarse 100.
Función táctil	8	73	9E	67	9E	000: Desactivado 001: Activado	
Configuración de Menú							
Idioma	8	73	32	67	78	000: English 001: Français 002: Español 003: 繁體中 004: 簡中 005: Português 006: German 007: Dutch 008: Polish 009: Russia 010: Czech 011: Danish 012: Swedish 013: Italian 014: Romanian 015: Norwegian 016: Finnish 017: Greek 018: Turkish 020: Japanese	
Ahorro de energía	8	73	A9	67	D9	000: Desactivado 001: Bajo 002: Alto	
Configuración del control táctil	8	73	EB	67	EB	000: Auto 001: Entrada de ordenador 002: USB	Esto es válido si el controlador OPS (Especificación enchufable abierta) está conectado a la máquina.
ID del monitor	8	73	3D	67	75	001-098	
Búsqueda automática	8	73	96	67	C6	000: Desactivado 001: Activado	
Ajuste automático	8	73	AA	67	DA	000: Desactivado 001: Activado	
Redimensionar	8	73	97	67	C7	000: Desactivado 001: Activado	
Información de OSD	8	73	5B	67	5D	000: Desactivado 001: Activado	
Contraste adaptable	8	73	85	67	B5	000: Desactivado 001: Activado	
DisplayPort	8	73	EA	67	EA	000: 1.1 000: 1.2	
Tiempo de funcionamiento	10	-	-	67	76	00000-99999	Las unidades son horas.
Restablecer todo	8	73	7E	-	-	000: VGA	Cualquier valor que pueda especificarse.

Señales de salida

La toma de salida de DisplayPort de la máquina envía las señales de la toma de entrada de DisplayPort tal cual. Puede conectar dispositivos y ver el vídeo o la imagen que se muestra en la máquina en el dispositivo conectado.

Nota

- Según el dispositivo conectado, es posible que no se muestre el vídeo o la imagen en el dispositivo conectado al terminal de salida, aunque se muestre en la pantalla de la máquina.

6. Detección de errores

En este capítulo se explican los posibles problemas y soluciones cuando no pueden usarse adecuadamente las funciones de esta máquina.

Detección de errores

Problema	Solución
No se ve ninguna imagen	Compruebe lo siguiente: <ul style="list-style-type: none">• ¿Está encendida la máquina? Compruebe el indicador de alimentación de la pantalla.• ¿Está encendido el dispositivo de la señal de origen? Encienda el dispositivo y vuelva a intentarlo.• ¿Hay conexiones de cables sueltas? Compruebe que todos los cables estén conectados firmemente.• ¿Ha elegido una resolución de salida incompatible en el ordenador? Consulte Pág. 42 "Lista de señales de entrada de vídeo compatibles con la máquina" para seleccionar una resolución compatible y vuelva a intentarlo.• ¿Ha elegido una resolución de salida incompatible en el reproductor de DVD o Blu-ray? Consulte Pág. 42 "Lista de señales de entrada de vídeo compatibles con la máquina" para seleccionar una resolución compatible y vuelva a intentarlo.
Solo se muestra una imagen monocroma.	<ul style="list-style-type: none">• Vuelva a conectar el cable.• Compruebe que se haya utilizado el cable correcto.
<ul style="list-style-type: none">• La pantalla está demasiado oscura.• La pantalla está demasiado brillante.	Pulse el botón [Menu] en el lado derecho de la pantalla y ajuste el brillo. Para obtener más información sobre cómo ajustar el brillo, consulte Pág. 24 "Menú Imagen".

Problema	Solución
Una parte de la pantalla está encendida o apagada de forma constante	El panel LCD está compuesto de píxeles individuales para mostrar imágenes y ha sido fabricado de acuerdo con las especificaciones de diseño. A pesar de que la mayor parte de la pantalla funciona con normalidad, parte de la pantalla puede permanecer apagada o estar encendida de forma constante (en rojo, azul o verde). Se trata de una limitación técnica y no un defecto de la tecnología LCD.
Cambios en el ajuste de ampliación de la pantalla	Si desconecta el cable de vídeo y lo vuelve a insertar rápidamente, pueden producirse cambios en los ajustes de ampliación de la pantalla. No desconecte el cable de vídeo y lo vuelva a insertar rápidamente.
No se oye ningún sonido	<p>Compruebe lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Ha activado la función de silencio de la máquina o el dispositivo de origen? Desactive la función de silencio o aumente el nivel de volumen de audio y vuelva a intentarlo. • ¿Hay conexiones de cables sueltas? Compruebe que todos los cables estén conectados firmemente. • Compruebe que se haya seleccionado la fuente de audio correcta. Para obtener información detallada acerca de cómo seleccionar una fuente de audio, consulte Pág. 26 "Menú Sonido".

Problema	Solución
<p>La imagen de entrada del ordenador tiene un aspecto extraño</p>	<p>Compruebe lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Ha elegido una resolución de salida incompatible en el ordenador? Consulte Pág. 42 "Lista de señales de entrada de vídeo compatibles con la máquina" para seleccionar una resolución compatible y vuelva a intentarlo. • Use la función Ajuste automático (consulte Pág. 28 "Menú Pantalla") para que la pantalla optimice automáticamente la reproducción de la imagen del ordenador. • Si el resultado de la función Ajuste automático no es satisfactorio, use las funciones Frecuencia de reloj, Fase, Posición H y Posición V para ajustar manualmente la imagen. • Vuelva a conectar el cable y compruebe que esté bien conectado. • Guarde los cambios en el archivo en el que esté trabajando; a continuación, pulse y suelte rápidamente el botón de encendido, en el frontal de la pantalla. Cuando la máquina se cierre, pulse el botón de encendido de nuevo para reiniciar la máquina. <p>Si alguna de estas acciones no soluciona el problema, póngase en contacto con el representante del servicio técnico.</p>
<p>Los botones del panel de mandos no funcionan</p>	<p>Si se conecta a la máquina una controladora compatible con el estándar OPS (Especificación conectable abierta), los botones del panel de mandos no funcionarán hasta que la controladora esté completamente apagada. Espere a que se termine el apagado.</p>

Problema	Solución
El mando a distancia no funciona	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe si la pila está mal colocada. • Compruebe si las pilas están agotadas. • Compruebe la distancia y el ángulo desde la máquina. • Compruebe si el mando a distancia apunta correctamente a la ventana del sensor del mando a distancia de la pantalla. • Compruebe si hay obstáculos entre el mando a distancia y la ventana del sensor. • Compruebe que la ventana del sensor del mando a distancia no esté bajo luz fluorescente intensa ni bajo la luz directa del sol. • Compruebe si hay dispositivos (ordenadores o PDA) cercanos que puedan transmitir señales infrarrojas que puedan causar interferencias en la transmisión de señales entre el mando a distancia y la máquina. Apague la función infrarroja de estos dispositivos.
Se oye un sonido anómalo en la zona que rodea los terminales de salida/entrada de la parte trasera de la pantalla	<p>Pulse y suelte rápidamente el botón de alimentación del lado derecho de la pantalla. Cuando la máquina se cierre, pulse el botón de encendido de nuevo para reiniciar la máquina. Si alguna de estas acciones no soluciona el problema, póngase en contacto con el representante del servicio técnico.</p>

7. Apéndice

Este capítulo describe las marcas comerciales.

Marcas comerciales

DisplayPort es una marca comercial registrada de Video Electronics Standards Association en los EE. UU. u otras jurisdicciones.

VGA es una marca comercial de International Business Machines Corporation en los EE. UU. o en otros países.

HDMI y la Interfaz multimedia de alta definición son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de HDMI Licensing LLC.

Bluetooth es una marca comercial o marca registrada de Bluetooth SIG Inc. en los Estados Unidos y otros países.

Mac OS es una marca comercial o marca comercial registrada de Apple Inc., Inc. en los Estados Unidos y otros países.

Windows es una marca comercial registrada de Microsoft Corporation en los Estados Unidos u otros países.

Los nombres correctos de los sistemas operativos de Windows son los siguientes:

- Los nombres de producto de Windows 7 son los siguientes:
 - Microsoft® Windows® 7 Home Premium
 - Microsoft® Windows® 7 Professional
 - Microsoft® Windows® 7 Ultimate
 - Microsoft® Windows® 7 Enterprise
- Los nombres de producto de Windows 8 son los siguientes:
 - Microsoft® Windows® 8
 - Microsoft® Windows® 8 Pro
 - Microsoft® Windows® 8 Enterprise
- Los nombres de producto de Windows 8.1 son los siguientes:
 - Microsoft® Windows® 8.1
 - Microsoft® Windows® 8.1 Pro
 - Microsoft® Windows® 8.1 Enterprise
- Los nombres de producto de Windows 10 son los siguientes:
 - Microsoft® Windows® 10 Home
 - Microsoft® Windows® 10 Pro
 - Microsoft® Windows® 10 Enterprise

MEMO

MEMO

MEMO

