

# VX400

**Controlador todo en uno**



Presupuesto

## Historial de cambios

Versión del documento	Fecha de lanzamiento	Descripción
V1.2.0	2024-07-08	-Se agregó la descripción de las limitaciones de la función. -Se actualizó la información de consumo de energía nominal.
V1.1.1	2024-01-29	-Se actualizó la imagen del panel trasero del producto. -Se actualizó la información actual.
V1.1.0	2023-11-09	Se actualizó la información de certificación.
V1.0.0	2022-08-30	Primer lanzamiento

## Introducción

El VX400 es el nuevo controlador todo en uno de NovaStar que integra procesamiento y control de video en una sola caja. Cuenta con 4 puertos Ethernet y admite modos de trabajo de controlador de video, convertidor de fibra y derivación. Una unidad VX400 puede manejar hasta 2,6 millones de píxeles, con un ancho y alto de salida máximos de hasta 10.240 píxeles y 8.192 píxeles respectivamente, lo que es ideal para pantallas LED ultra anchas y ultra altas.

El VX400 es capaz de recibir una variedad de señales de video y procesar imágenes de alta resolución. Además, el dispositivo presenta escalado de salida continuo, baja latencia, brillo a nivel de píxeles y calibración de croma y más, para presentarle una excelente experiencia de visualización de imágenes.

Además, el VX400 puede funcionar con el software supremo NovalCT y V-Can de NovaStar para facilitar enormemente sus operaciones y control en el campo, como la configuración de la pantalla, la configuración de respaldo del puerto Ethernet, la administración de capas, la administración preestablecida y la actualización del firmware.

Gracias a sus poderosas capacidades de procesamiento y envío de video y otras características sobresalientes, el VX400 puede usarse ampliamente en aplicaciones como alquiler de gama media y alta, sistemas de control de escenario y pantallas LED de paso fino.

## Certificaciones

CE, CB, CMIM, EAC, FCC, IC, KC, RCM, UKCA, UL

**Si el producto no cuenta con las certificaciones relevantes requeridas por los países o regiones donde se venderá, comuníquese con NovaStar para confirmar o solucionar el problema. En caso contrario, el cliente será responsable de los riesgos legales causados o NovaStar tendrá derecho a reclamar una indemnización.**

## Características

- Conectores de entrada
  - 1x HDMI 1.3 (ENTRADA Y BUCLE)
  - 1 HDMI 1.3
- 1x DVI (ENTRADA Y BUCLE)
- 1x 3G-SDI (ENTRADA Y BUCLE)
- 1x puerto de fibra óptica (OPT1)

- **Conectores de salida**
  - **4 puertos Gigabit Ethernet**

Una sola unidad de dispositivo maneja hasta 2,6 millones de píxeles, con un ancho máximo de 10.240 píxeles y una altura máxima de 8.192 píxeles.
  - **2x salidas de fibra**

**OPT 1 copia la salida en 4 puertos Ethernet.**

OPT 2 copia o realiza una copia de seguridad de la salida en 4 puertos Ethernet.
  - **1 HDMI 1.3**

Para monitoreo o salida de video
- **OPT 1 autoadaptativo para entrada de vídeo o salida de tarjeta de envío**

Gracias al diseño autoadaptativo, OPT 1 se puede utilizar como conector de entrada o salida, dependiendo del dispositivo conectado.
- **Entrada y salida de audio**
  - Entrada de audio acompañada de fuente de entrada HDMI.
  - Salida de audio a través de una tarjeta multifunción.
  - Admite ajuste de volumen de salida
- **Baja latencia**

Reduzca el retraso desde la entrada hasta la tarjeta receptora a 20 líneas cuando la función de baja latencia y el modo Bypass estén habilitados.
- **2x capas**
  - Tamaño y posición de capa ajustables
  - Prioridad de capa ajustable
- **Sincronización de salida**

Se puede utilizar una fuente de entrada interna como fuente de sincronización para garantizar que las imágenes de salida de todas las unidades en cascada estén sincronizadas.
- **Potente procesamiento de vídeo**
  - Basado en tecnologías de procesamiento de calidad de imagen SuperView III para proporcionar un escalado de salida continuo
- **Visualización en pantalla completa con un solo clic**
- **Recorte de insumos gratuitos**
- **Ajuste automático del brillo de la pantalla**

**Ajuste el brillo de la pantalla automáticamente según el brillo ambiental recopilado por el sensor de luz externo.**
- **Fácil guardado y carga de ajustes preestablecidos**

Se admiten hasta 10 ajustes preestablecidos definidos por el usuario
- **Múltiples tipos de respaldo en caliente**
  - Copia de seguridad entre dispositivos
  - Copia de seguridad entre puertos Ethernet
- **Fuente de entrada de mosaico compatible**

La fuente del mosaico se compone de dos fuentes (2K×1K@60Hz) accedido al OPT 1.
- **Hasta 4 unidades en cascada para mosaico de imágenes**
- **Tres modos de trabajo**
  - Controlador de vídeo
  - Convertidor de fibra
  - Derivación
- **Ajuste de color completo**

Admite ajuste de color de pantalla LED y fuente de entrada, incluidos brillo, contraste, saturación, tono y gamma
- **Brillo del nivel de píxeles y calibración cromática**

Trabaje con el software de calibración NovaLCT y NovaStar para admitir la calibración de brillo y croma en cada LED, eliminando de manera efectiva las discrepancias de color y mejorando en gran medida el brillo de la pantalla LED y la consistencia de croma, lo que permite una mejor calidad de imagen.
- **Múltiples modos de operación**

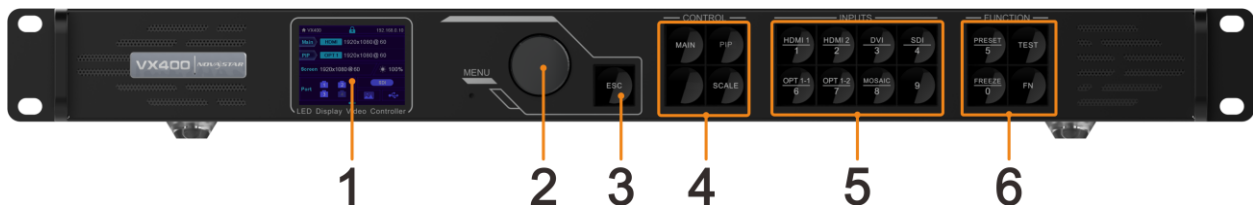
Controle el dispositivo como desee a través de V-Can, NovaLCT o los botones y perillas del panel frontal del dispositivo.

Tabla 1-1 Limitaciones de funciones

Función	Limitación	Mutuamente excluyentes Función
Baja latencia	Todos los gabinetes cargados por puertos Ethernet deben estar alineados en la parte superior del rectángulo circunscrito.	N / A
Mosaico	-Sólo la capa principal puede utilizar la fuente del mosaico. -Cuando la capa principal utiliza la fuente del mosaico, la capa PIP no se puede abrir.	capa PIP
Mosaico de imágenes	Una vez activada la función de mosaico de imágenes, la escala de pantalla completa y la visualización de píxel a píxel de la capa no están disponibles.	N / A
Capa principal Transición Efecto	-Cuando se abre la capa PIP, el efecto de desvanecimiento no está disponible. -Cuando la capa principal utiliza la fuente del mosaico, el efecto de desvanecimiento no está disponible.	N / A

## Apariencia

### Panel frontal



No.	Área	Función
1	pantalla LCD	Muestra el estado del dispositivo, menús, submenús y mensajes.
2	Perilla	-Gire la perilla para seleccionar un elemento del menú o ajustar el valor del parámetro. -Presione la perilla para confirmar la configuración u operación.
3	botón ESC	Salga del menú actual o cancele una operación.
4	Área de control	-PRINCIPAL/PIP: abre o cierra una capa y muestra el estado de la capa. LED de estado: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Encendido (azul): la capa está abierta.</li> <li>- Parpadeante (azul): La capa se está editando.</li> <li>- Encendido (blanco): la capa está cerrada.</li> </ul> -ESCALA: Un botón de acceso directo para la función de pantalla completa. Presione el botón para que la capa de menor prioridad ocupe toda la pantalla.

No.	Área	Función
		<p>LED de estado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Activado (azul): la escala de pantalla completa está activada.</li> <li>- Encendido (blanco): la escala de pantalla completa está desactivada.</li> </ul>
5	Aporte fuente botones	<p>Muestra el estado de la fuente de entrada y cambia la fuente de entrada de la capa.</p> <p>LED de estado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Encendido (azul): se accede a una fuente de entrada.</li> <li>-Parpadeante (azul): la capa no accede a la fuente de entrada, pero la utiliza.</li> <li>-Encendido (blanco): No se accede a la fuente de entrada o la fuente de entrada es anormal.</li> </ul> <p><b>Notas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuando se conecta una fuente de video 4K al OPT 1, el OPT 1-1 tiene una señal pero el OPT 1-2 no tiene señal.</li> <li>- Cuando se conectan dos fuentes de vídeo 2K al OPT 1, el OPT 1-1 y el OPT 1-2 tienen una señal de 2K.</li> </ul>
6	Atajo función botones	<ul style="list-style-type: none"> <li>-PRESET: Accede al menú de configuración preestablecida.</li> <li>-PRUEBA: Acceda al menú del patrón de prueba.</li> <li>-Congelar: congela la imagen de salida.</li> <li>-FN: un botón personalizable</li> </ul>

**Nota:**

Mantenga presionada la perilla y **ESC** simultáneamente durante 3 segundos o más para bloquear o desbloquear los botones del panel frontal.

**Panel trasero**

Conectores de entrada		
Conector	Cantidad	Descripción
3G-SDI	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Se admiten entradas de vídeo estándar ST-424 (3G), ST-292 (HD) y ST-259 (SD)</li> <li>-Máx. resolución de entrada: 1920×1080@60Hz</li> <li>-Procesamiento de desentrelazado soportado</li> <li>-Compatible con salida de bucle 3G-SDI</li> <li>-NO admite configuraciones de resolución de entrada y profundidad de bits.</li> </ul>
HDMI 1.3	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Máx. resolución de entrada: 1920×1200@60Hz</li> <li>-Compatible con HDCP 1.4</li> <li>-NO admite entradas de señal entrelazadas</li> </ul>

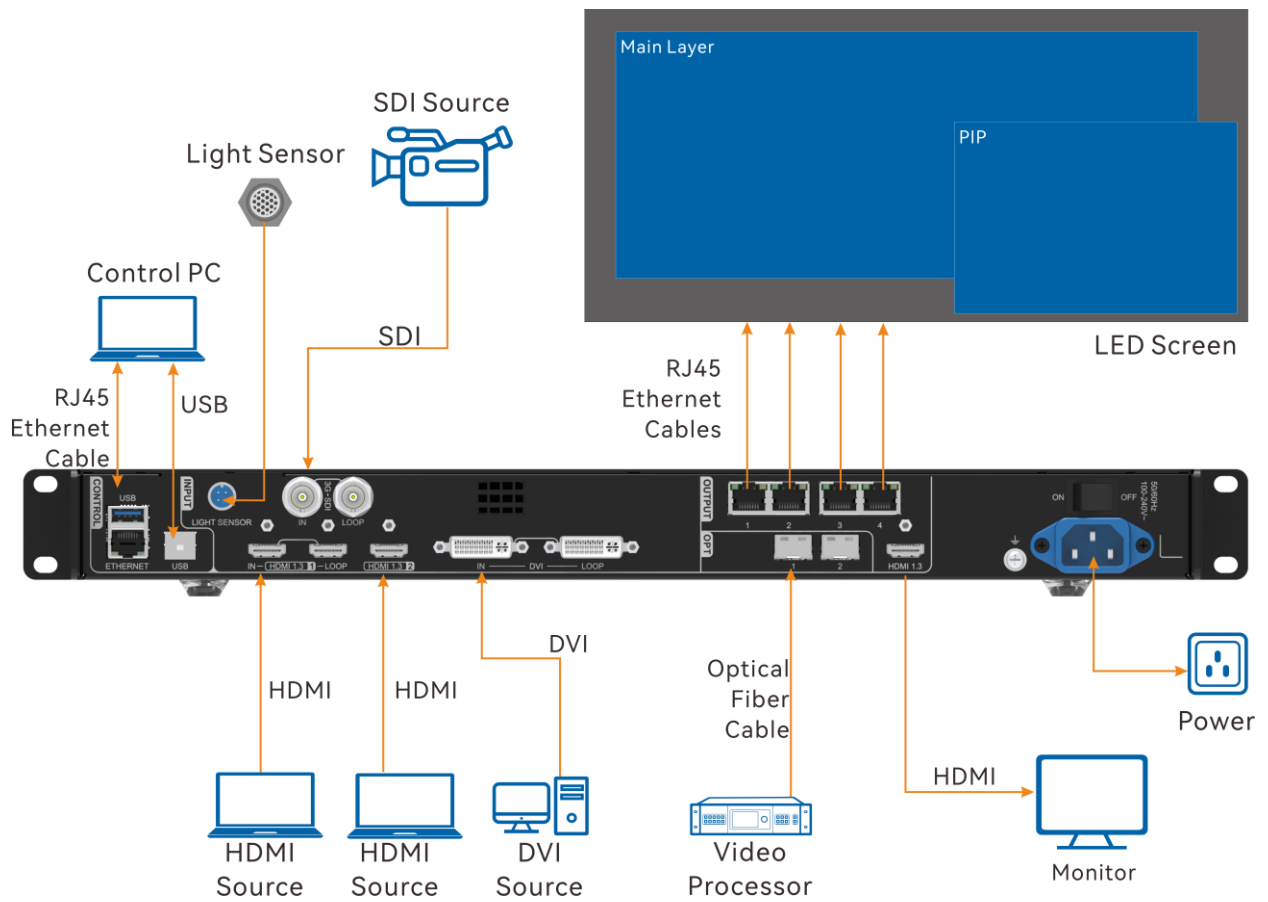
		<p>-Resoluciones personalizadas compatibles</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Máx. ancho: 3840 (3840×648@60Hz)</li> <li>- Máx. altura: 2784 (800×2784@60Hz)</li> <li>- Entradas forzadas admitidas: 600×3840@60Hz</li> </ul> <p>-Salida de bucle compatible con HDMI 1.3-1</p>
DVI	1	<p>-Máx. resolución de entrada: 1920×1200@60Hz</p> <p>-Compatible con HDCP 1.4</p> <p>-NO admite entradas de señal entrelazadas</p> <p>-Resoluciones personalizadas compatibles</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Máx. ancho: 3840 (3840×648@60Hz)</li> <li>- Máx. altura: 2784 (800×2784@60Hz)</li> <li>- Entradas forzadas admitidas: 600×3840@60Hz</li> </ul> <p>-Salida de bucle compatible con DVI.</p>
<b>Conectores de salida</b>		
<b>Conector</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Descripción</b>
Puertos Ethernet	4	<p>Puertos Gigabit Ethernet</p> <p>-Máx. capacidad de carga: 2,6 millones de píxeles</p> <p>-Máx. ancho: 10.240 píxeles</p> <p>-Máx. altura: 8192 píxeles</p> <p>Los puertos Ethernet 1 y 2 admiten salida de audio. Cuando utilice una tarjeta multifunción para analizar el audio, asegúrese de conectar la tarjeta al puerto Ethernet 1 o 2.</p> <p>LED de estado:</p> <p>-El superior izquierdo (verde) indica el estado de la conexión.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Encendido: El puerto está bien conectado.</li> <li>- Parpadeando: El puerto no está bien conectado, como por ejemplo una conexión suelta.</li> <li>- Apagado: el puerto no está conectado.</li> </ul> <p>-El de arriba a la derecha (amarillo) indica el estado de la comunicación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Encendido: el cable Ethernet está en cortocircuito.</li> <li>- Intermitente: La comunicación es buena y se están transmitiendo datos.</li> <li>- Apagado: Sin transmisión de datos</li> </ul>
HDMI 1.3	1	<p>-Admite modos de salida de monitor y vídeo.</p> <p>-La resolución de salida es ajustable.</p>
<b>Puertos de fibra óptica</b>		
<b>Conector</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Descripción</b>

OPTAR	2	<p>-OPT 1: Autoadaptativo, ya sea para entrada de vídeo o para salida</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuando el dispositivo está conectado con un convertidor de fibra, el puerto se utiliza como conector de salida.</li> <li>- Cuando el dispositivo está conectado con un procesador de video Pixelhue, el puerto se utiliza como conector de entrada.</li> <li>- Máx. capacidad: 1x 4K×1K@60Hz o 2x 2K×Entradas de vídeo de 1K@60Hz</li> </ul> <p>-OPT 2: solo para salida, con modos de copia y copia de seguridad</p> <p>OPT 2 copia o realiza una copia de seguridad de la salida en 4 puertos Ethernet.</p>
<b>Conectores de control</b>		
<b>Conector</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Descripción</b>
ETHERNET	1	<p>Conéctese a la PC de control o al enrutador.</p> <p>LED de estado:</p> <p>-El de arriba a la izquierda indica el estado de la conexión.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Encendido: El puerto está bien conectado.</li> <li>- Parpadeando: El puerto no está bien conectado, como por ejemplo una conexión suelta.</li> <li>- Apagado: el puerto no está conectado.</li> </ul> <p>-El de arriba a la derecha indica el estado de la comunicación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Encendido: el cable Ethernet está en cortocircuito.</li> <li>- Intermitente: La comunicación es buena y se están transmitiendo datos.</li> <li>- Apagado: Sin transmisión de datos</li> </ul>
SENSOR DE LUZ	1	<p>Conéctese a un sensor de luz para recopilar el brillo ambiental, lo que permite el ajuste automático del brillo de la pantalla.</p>
USB	2	<p>-USB (Tipo B):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conéctese al ordenador de control.</li> <li>- Conector de entrada para conexión en cascada de dispositivos</li> </ul> <p>-USB (Tipo A): conector de salida para conexión en cascada de dispositivos</p>

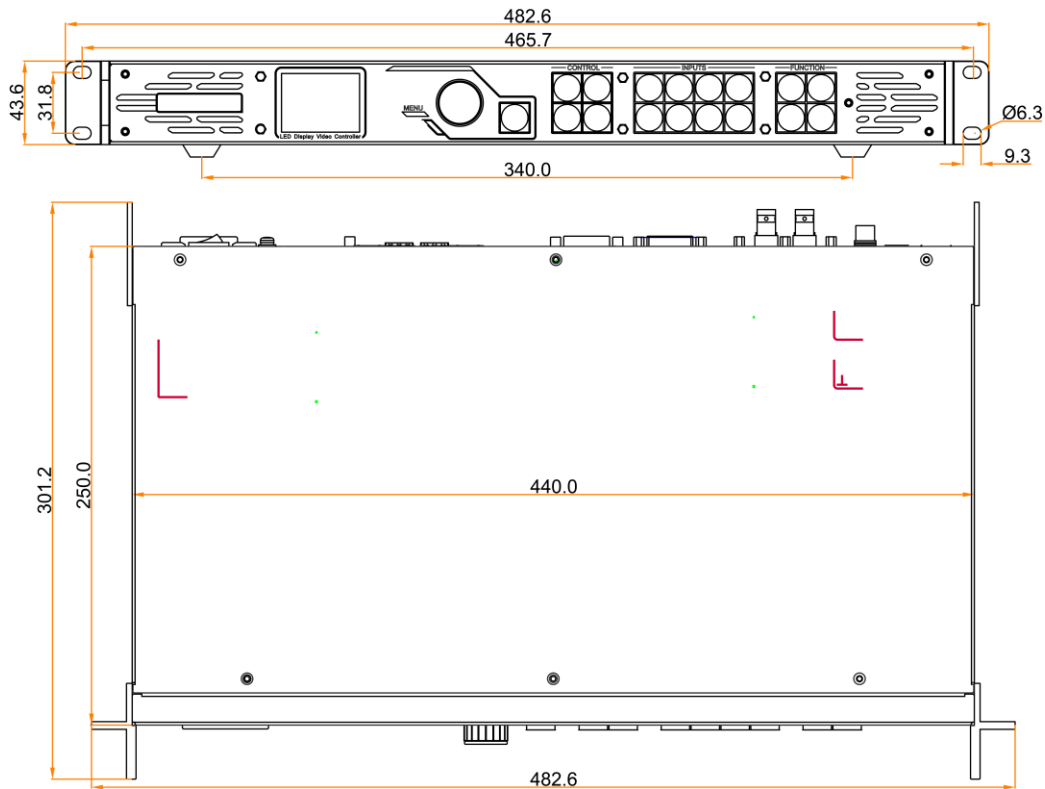
**Nota:**

Sólo la capa principal puede utilizar la fuente del mosaico. Cuando la capa principal utiliza la fuente del mosaico, la capa PIP no se puede abrir.

## Aplicaciones



## Dimensiones



Tolerancia:±0.3

Unidad: mm

Caja de cartón



Tolerancia:±5

Unidad: mm

## Presupuesto

Parámetros eléctricos	Conector de alimentación	100-240 V~, 1,5 A, 50/60 Hz
	Consumo de energía nominal	35W
Operante Ambiente	Temperatura	0°C a 45°do
	Humedad	20% RH a 90% RH, sin condensación
Entorno de almacenamiento	Temperatura	- 20°C a +70°do
	Humedad	10% RH a 95% RH, sin condensación
Especificaciones físicas	Dimensiones	483,6 milímetros×301,2 milímetros×50,1 milímetros
	Peso neto	4 kilos
Información de embalaje	Accesorios	1x cable de alimentación 1x cable HDMI a DVI 1x cable USB 1x cable Ethernet 1x cable HDMI 1x Guía de inicio rápido 1x Certificado de Aprobación 1 manual de seguridad.
	Tamaño de embalaje	550,0 milímetros×175,0 milímetros×400,0 milímetros
	Peso bruto	6,8 kilogramos
Nivel de ruido (típico a 25°C/77°F)		45dB(A)

## Funciones de fuente de vídeo

Conectores de entrada	Profundidad de bits		Máx. Resolución de entrada
-HDMI 1.3 -DVI -OPCIÓN 1	8 bits	RGB 4:4:4	1920×1200@60Hz (Estándar)
		YCbCr 4:4:4	3840×648@60Hz (Personalizado)
		YCbCr 4:2:2	600×3840@60Hz (Forzado)

Conectores de entrada	Profundidad de bits		Máx. Resolución de entrada
		YCbCr 4:2:0	No compatible
	10 bits		No compatible
	12 bits		No compatible
3G-SDI	<p>-Máx. resolución de entrada: 1920×1080@60Hz</p> <p>-NO admite configuraciones de resolución de entrada y profundidad de bits.</p> <p>-Admite entradas de vídeo estándar ST-424 (3G), ST-292 (HD) y ST-259 (SD).</p>		

**Copyright © 2024 Xi'an NovaStar Tech Co., Ltd. All Rights Reserved.**

No part of this document may be copied, reproduced, extracted or transmitted in any form or by any means without the prior written consent of Xi'an NovaStar Tech Co., Ltd.

**Trademark**

**NOVA STAR** is a trademark of Xi'an NovaStar Tech Co., Ltd.

**Statement**

Thank you for choosing NovaStar's product. This document is intended to help you understand and use the product. For accuracy and reliability, NovaStar may make improvements and/or changes to this document at any time and without notice. If you experience any problems in use or have any suggestions, please contact us via the contact information given in this document. We will do our best to solve any issues, as well as evaluate and implement any suggestions.

| [Official website](http://www.novastar.tech)  
| [www.novastar.tech](http://www.novastar.tech)

| [Technical support](mailto:support@novastar.tech)  
| [support@novastar.tech](mailto:support@novastar.tech)