

# TAURUS TB40

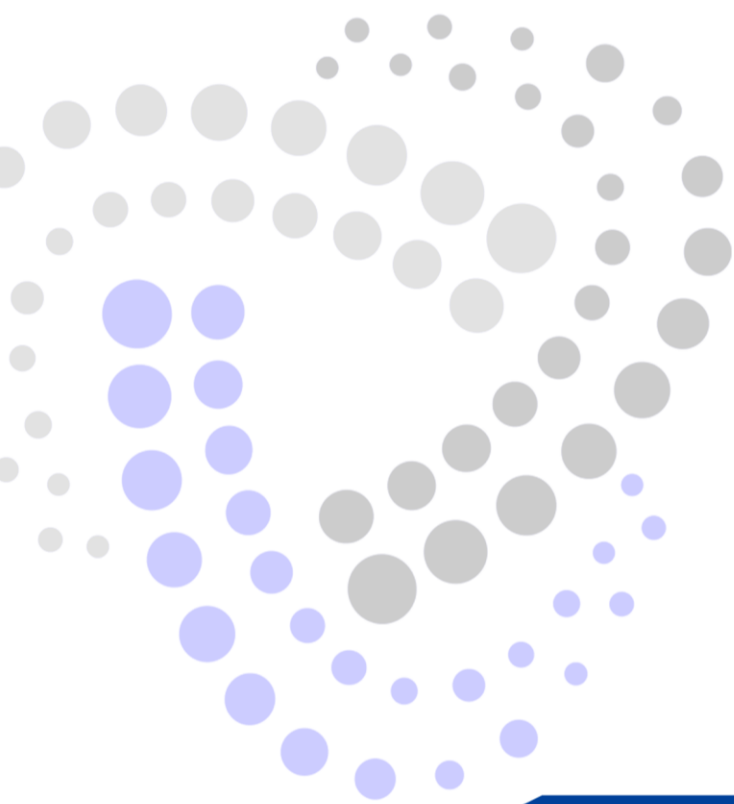


---

**KOBBOX TECHNOLOGIES**

## ÍNDICE

<b>Historial de cambios</b> .....	3
<b>Introducción</b> .....	3
<b>Características</b> .....	3
<b>Apariencia</b> .....	6
<b>Indicadores</b> .....	8
<b>Dimensiones</b> .....	9
<b>Especificaciones</b> .....	10
<b>Especificaciones del decodificador de audio y video</b> .....	11



## Historial de cambios

Versión del documento	Fecha de lanzamiento	Descripción
V1.0.1	30-9-2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se añadió información certificada.</li> <li>Se actualizó la descripción del rendimiento de reproducción.</li> </ul>
V1.0.0	30-07-2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>Primer lanzamiento.</li> </ul>

## Introducción

El TB40 es una nueva generación de reproductor de multimedia creados por NovaStar para pantallas LED a todo color. Este reproductor de multimedia integra capacidades de reproducción y envío, permitiendo a los usuarios publicar contenido y control de pantallas LED a través de una computadora, teléfonos móvil y tabletas. Trabajando con nuestra superior plataformas de publicación y supervisión basadas en la nube, el TB40 permite a los usuarios administrar las pantallas LED a través de conexión a internet desde cualquier dispositivo desde cualquier parte y a cualquier hora.

Soporte para varias pantallas en reproducción sincrónica y los modos sincrónico y asincrónico hacen que este reproductor multimedia sea perfecto para una amplia gama de aplicaciones.

Gracias a su fiabilidad, facilidad de uso, control inteligente, el TB40 llega hacer la elección ganadora para exhibiciones comerciales, aplicaciones de ciudad inteligente como pantallas fijas, anuncios digitales en farolas, exhibiciones en la cadena de tiendas, reproductores publicitarios, espejos inteligentes, cabezales de puertas, exhibidores de tiendas y mucho más.

## Características

### Salida

- Capacidad de carga de 1,300,000 píxeles
- Anchura máxima de: 4096 píxeles
- Altura máxima de: 4096 píxeles

- Puertos Gigabit Ethernet x2

Estos dos puertos funcionan como principales por defecto.

Los usuarios además pueden colocar uno como principal y el otro como respaldo.

- Conector de audio estéreo x1

La frecuencia de muestreo de audio de la fuente interna está fijada en 48 kHz. La frecuencia de muestreo de audio de la fuente externa es compatible con 32 kHz, 44,1 kHz o 48 kHz. Si se utiliza la tarjeta multifunción de NovaStar para la salida de audio, se requiere audio con una frecuencia de muestreo de 48 kHz.

- Conector HDMI 1.4 x1

Salida máxima: 1080p@60Hz, soporte para bucle HDMI.

### Entrada

- Conector HDMI 1.4 x1

En modo sincrónico, la fuente de entrada de video de este conector puede ser escalado para ajustar la pantalla completa automáticamente.

- Conectores de sensores x2

Conecta un sensor de brillo o temperatura y sensor de humedad.

### Control

- Puerto USB 3.0 (Tipo A) x1

Permite al reproductor de contenido importar contenido de una unidad USB y actualizar el firmware a través de una USB.

- Puerto USB (Tipo B) x1

Reservado.

- Puerto Gigabit Ethernet x1

Conecta a una LAN, red pública o computadora para publicar contenido y controlar la pantalla.

### Rendimiento

- Potente capacidad de procesamiento

- Procesador Quad-core ARM A55 @1.8 GHz
- Soporte para H.264/H.265 4k@60Hz decodificación de video

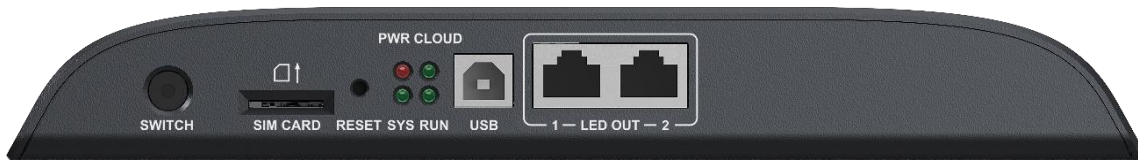
- 1 GB de RAM incorporada
  - 16 GB de almacenamiento interno
  - Reproducción impecable
- Reproducción de video 2x 4K, 6x 1080p, 10x 720p o 20x 360p

## Funciones

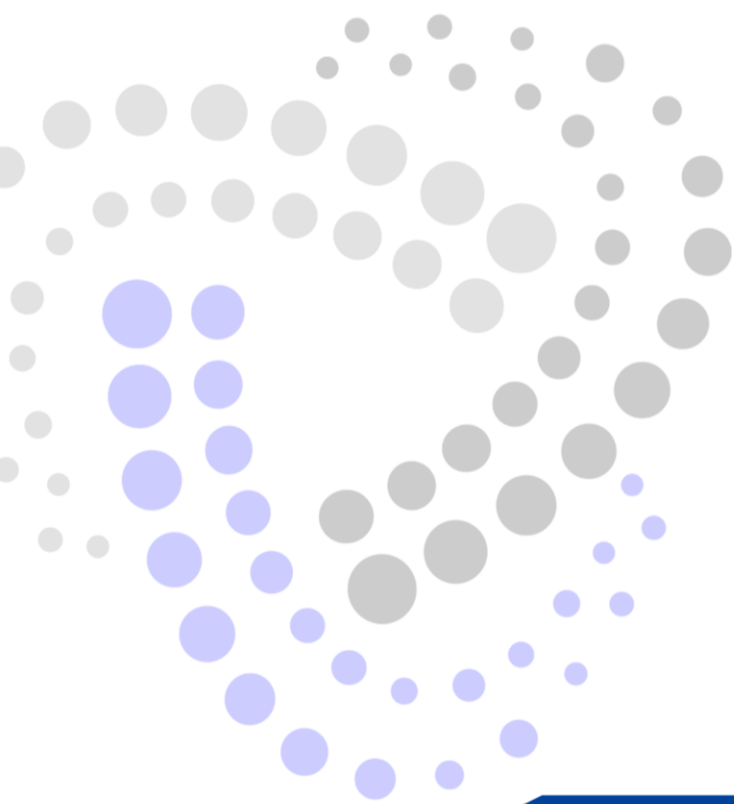
- Planes de control integrales
  - Permite a los usuarios publicar contenido y controlar pantallas desde una computadora, teléfono móvil o tableta.
  - Permite a los usuarios publicar contenido y controlar las pantallas desde cualquier lugar y a cualquier hora.
  - Permite a los usuarios monitorear la pantalla desde cualquier lugar y a cualquier hora.
- Cambio entre Wi-Fi AP y Wi-Fi STA
  - En el modo Wi-Fi AP, el terminal de usuario se conecta al punto de acceso Wi-Fi integrado del TB40. El SSID predeterminado es "AP + Últimos 8 dígitos de SN" y la contraseña predeterminada es "12345678".
  - En el modo Wi-Fi STA, la terminal de usuario y el TB40 está conectado al punto de acceso Wi-Fi de un router.
- Modo sincrónico y asincrónico
  - En el modo asincrónico, la fuente interna de video trabaja.
  - En el modo sincrónico, la fuente de video de entrada del conector HDMI trabaja.
- Reproducción sincrónica a través de diversas pantallas
  - NTP sincronización del tiempo
  - GPS sincronización de tiempo (El módulo específico 4G debe ser instalado).
- Soporte para módulos 4G
  - El TB40 se envía sin un módulo 4G. Los usuarios deben comprar módulos 4G por separado si es necesario.
  - Prioridad de conexión de red: red cableada > red Wi Fi > red 4G.
  - Cuando hay varios tipos de redes disponibles, el TB40 elegirá una señal automáticamente de acuerdo con la prioridad.

## Apariencia

### Panel frontal



Nombre	Descripción
SWITCH	Cambio de modo sincrónico y asincrónico <ul style="list-style-type: none"> <li>• Encendido: Modo sincrónico</li> <li>• Apagado: Modo asincrónico</li> </ul>
SIM CARD	Ranura de la tarjeta SIM Capaz de prevenir que los usuarios inserten una tarjeta SIM en la orientación equivocada.
RESET	Botón para reseteo de fabrica Presiona y mantén este botón por 5 segundos para reiniciar el producto para sus ajustes de fábrica.
USB	Puerto USB reservado (Tipo B)
LED OUT	Salidas Gigabit Ethernet



## Panel trasero



Nombre	Descripción
SENSOR	<p>Conectores de sensores</p> <p>Conéctese a sensores de luz o sensores de temperatura y humedad.</p>
HDMI	<p>Conectores de HDMI 1.4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OUT: Conector de salida, soporte para bucle HDMI</li> <li>• IN: Conector de entrada, entrada de video HDMI en modo síncrono.</li> </ul> <p>En el modo síncrono, los usuarios pueden habilitar la escala de pantalla completa para ajustar la imagen para que se ajuste a la pantalla automáticamente.</p> <p>Requisitos para el escalado de pantalla completa en modo síncrono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 64 píxeles ≤ ancho de fuente de video ≤ 2048 píxeles.</li> <li>• Las imágenes solo se pueden reducir y no aumentar.</li> </ul>
WiFi	<p>Conector de antena Wi-Fi</p> <p>Soporte para cambiar entre Wi-Fi AP y Wi-Fi STA</p>
ETHERNET	<p>Puerto Gigabit Ethernet</p> <p>Capaz de conectarse a una LAN, una red pública o una computadora para la publicación de contenido y el control de la pantalla.</p> <p>Descripción del estado del indicador:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El amarillo permanece encendido: el TB40 está conectado a un cable Fast Ethernet y la conexión está disponible.</li> <li>• El verde y el amarillo permanecen encendidos simultáneamente: el TB40 está conectado a un cable Gigabit Ethernet y la conexión está disponible.</li> </ul>
COM2	<p>Conector de antena GPS.</p>
USB 3.0	<p>Puerto USB 3.0 (Tipo A)</p> <p>Permitir la reproducción de contenido importado desde una unidad USB y actualización de firmware a través de USB.</p> <p>Se admiten los sistemas de archivos Ext4 y FAT32. Los sistemas de archivos exFAT y FAT16 no son compatibles.</p>
COM1	<p>Conector de antena 4G</p>
AUDIO OUT	<p>Conector de salida de audio</p>
12V=2A	<p>Conector de entrada de energía</p>

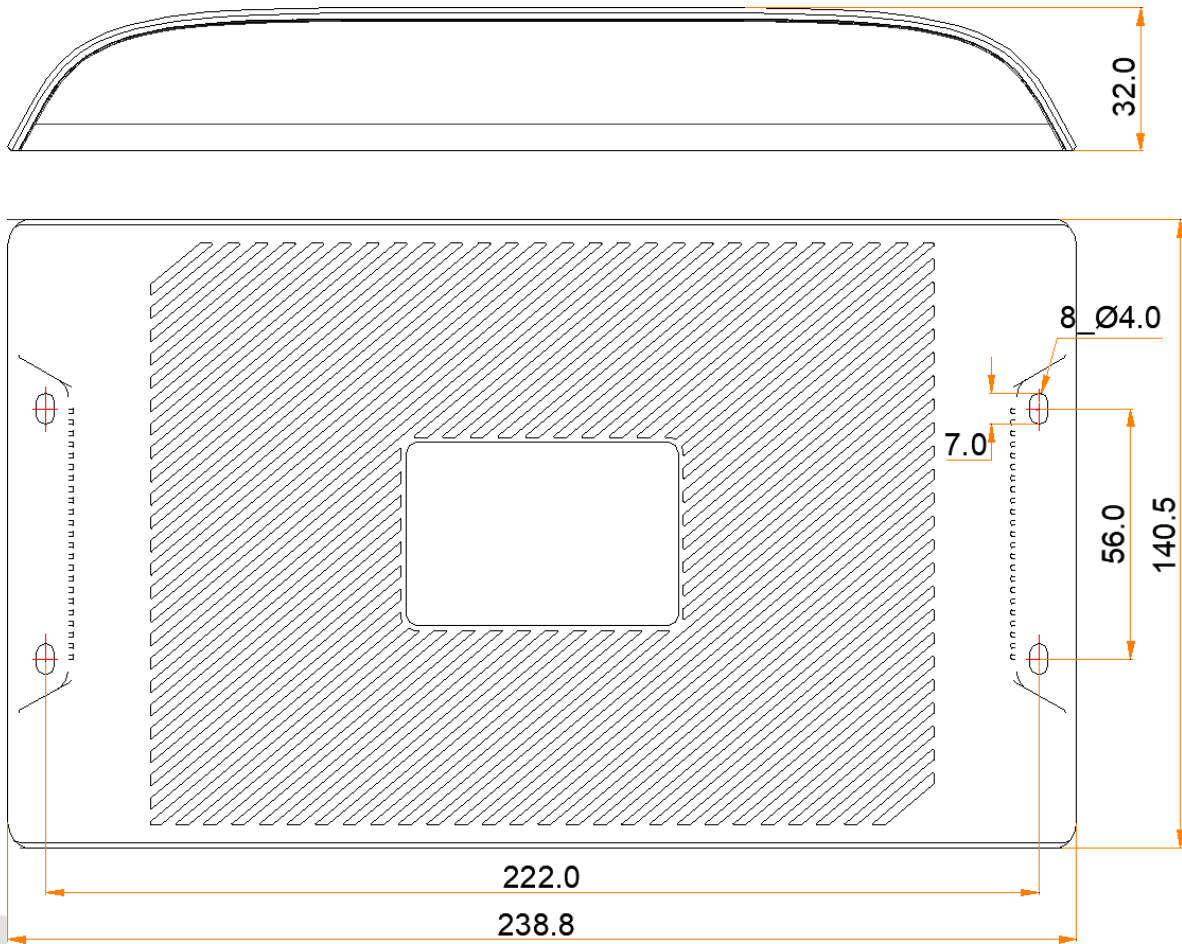
## Indicadores

Nombre	Color	Estado	Descripción
PWR	Rojo	Se mantiene encendido	La fuente de poder trabaja adecuadamente.
SYS	Verde	Parpadea una vez cada 2 segundos	El Taurus está funcionando adecuadamente.
		Parpadea una vez por segundo	El Taurus está instalando un paquete de actualización.
		Parpadea una vez cada 2 segundos	El Taurus está descargando información de internet o copiando un paquete de actualización.
		Se mantiene encendido/apagado	El Tauro está anormal.
CLOUD	Verde	Se mantiene encendido	El Taurus está conectado a internet y la conexión está disponible.
		Parpadea una vez cada 2 segundos	El Taurus está conectado a VNNOX y la conexión está disponible.
RUN	Verde	Parpadea una vez por segundo	No hay señal de video.
		Parpadea una vez cada 0.5 segundos	El FPGA está funcionando normalmente.
		Se mantiene encendido/apagado	El FPGA está anormal.



## Dimensiones

### Dimensiones del producto



Tolerancia:  $\pm 0.3$

Unidad: mm

## Especificaciones

Parámetros eléctricos	Potencia de entrada	DC 12 V, 2 A
	Consumo máximo de energía	18 W
Capacidad de almacenamiento	RAM	1GB
	Almacenamiento interno	16 GB
Entorno de almacenamiento	Temperatura	De -40°C a +80°C
	Humedad	De 0% RH a 80% RH, sin condensación
Entorno de operación	Temperatura	De -20°C a +60°C
	Humedad	De 0% RH a 80% RH, sin condensación
Información de empaque	Dimensiones (Largo, Ancho, Altura)	385.0 mm x 280.0 mm x 75.0 mm
	Lista	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1x TB40</li> <li>• 1x Antena omnidireccional de Wi-Fi</li> <li>• 1x Cable de alimentación</li> <li>• 1x Guía de inicio rápido</li> </ul>
Dimensiones (Largo, ancho y altura)	238.8 mm x 140.5 mm x 32.0 mm	
Peso neto	430.0 g	
Clasificación del IP	IP20 Evite la entrada de agua en el producto y no moje ni lave el producto.	
Software del sistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Software del sistema operativo Android 11.0</li> <li>• Software de aplicación de terminal Android</li> <li>• Programa FPGA</li> </ul> Nota: las aplicaciones de terceros no son compatibles.	

## Especificaciones del decodificador de audio y video

### Imagen

Categoría	Códec	Tamaño de imagen admitido	Formato de archivo	Observaciones
JPEG	Archivo JFIF formato 1.02	48x48 píxeles~8147x8176	JPG, JPEG	Sin soporte para escaneo no entrelazado Soporte para SRGB JPEG Soporte para Adobe RGB JPEG
BMP	BMP	Sin restricción	BMP	No disponible
GIF	GIF	Sin restricción	GIF	No disponible
PNG	PNG	Sin restricción	PNG	No disponible
WEBP	WEBP	Sin restricción	WEBP	No disponible

### Video

Categoría	Códec	Resolución admitida	Velocidad máxima de fotogramas	Tasa de bits máxima (caso ideal)	Formato de archivo	Observaciones
MPEG-1/2	MPEG-1/2	48 x 48 píxeles ~ 1920 x 1080 píxeles	30fps	80Mbps	DAT, MPG, VOB, TS	Soporte para codificación de campo
MPEG-4	Mpge4	48 x 48 píxeles ~ 1920 x 1080 píxeles	30fps	38.4Mbps	AVI, MKV, MP4, MOV, 3GP	No es compatible con MS MPEG4 v1 / v2 / v3, GMC y DivX3 / 4/5/6/7 ... / 10
H264/AVC	H.264	48 x 48 píxeles ~ 4096 x 2304 píxeles	4K@25fps, 1080P@60fps	100Mbps	AVI, MKV, MP4, MOV, 3GP, TS, FLV	Soporte para codificación de campo y MBAFF
MVC	H.264 MVC	48 x 48 píxeles ~ 1920 x 1080 píxeles	60fps	38.4Mbps	MKV, TS	Soporte solo para estéreo de perfil alto

H.265/HEVC	H.265/HEVC	64 x 64 píxeles ~ 4096 x 2304 píxeles	4K@60fps, 1080P@60fps	100Mbps	MKV, MP4, MOV, TS	Soporte para perfil principal, mosaico y corte
GOOGLE VP8	VP8	48 x 48 píxeles ~ 1920 x 1080 píxeles	30fps	38.4Mbps	WEBM, MKV	No disponible
H.263	H.263	SQCIF (128 x 96), QCIF (176 x 144), CIF (352 x 288), 4CIF (704 x 576)	30fps	38.4Mbps	3GP, MOV, MP4	Sin soporte para H.263 +
VC-1	VC-1	48 x 48 píxeles ~ 1920 x 1080 píxeles	30fps	45Mbps	WMV, ASF, TS, MKV, AVI	No disponible
MOTION JPEG	MJPEG	48 x 48 píxeles ~ 1920 x 1080 píxeles	30fps	38.4Mbps	AVI	No disponible