

# Taurus Series

## Мультимедийный проигрыватель

V1.6.4



LED CAPITAL

**ТВ2-4G (Опционально 4G)**

## Вводная часть

TB2-4G (опционально 4G) - это второе поколение мультимедийного проигрывателя, выпущенного компанией NovaStar для полноцветных светодиодных экранов. Мультимедийный проигрыватель объединяет в себе возможности воспроизведения и отправки, позволяя осуществлять запуск и управление экраном через различные устройства пользователя, такие как ПК, мобильные телефоны и планшеты. TB2-4G (опционально 4G) также поддерживает облачные платформы запуска и мониторинга.

TB2-4G (опционально 4G) поддерживает синхронный и асинхронный режимы, которые могут переключаться в любое время или согласно расписанию, удовлетворяя различные требования к воспроизведению.


Для обеспечения безопасности воспроизведения были приняты многочисленные меры защиты, такие как аутентификация терминала и проверка проигрывателя.

Благодаря безопасности, стабильности, простоте использования, интеллектуальному управлению и т.д., TB2-4G (опционально 4G) широко применяется в сфере коммерческих экранов и "умных городах", а именно для экранов на фонарных столбах, экранов сетевых магазинов, рекламных проигрывателей, зеркальных экранов, экранов розничных магазинов, экранов на дверях, экранов, устанавливаемых на транспортные средства, и экранов, не требующих ПК.

## Features

- Загрузочная способность до 650 000 пикселей при максимальной широте 1920 пикселей и максимальной высоте 1080 пикселей
- 1x выход Gigabit Ethernet
- 1x Стерео аудио выход
- 1x USB 1.3, способный воспроизводить изображения, импортированные с USB-накопителя
- 1x USB Type B, возможность подключения к ПК.
- Подключение этого порта к ПК позволяет пользователям настраивать экраны, размещать изображения, и т. е. публиковать решения с помощью NovaLCT и ViPlex Express.
- Мощная вычислительная мощность
  - 4-ядерный процессор 1,2 ГГц
  - Аппаратное декодирование видео 1080P
  - 1 ГБ оперативной памяти
  - 32 ГБ встроенной памяти (доступно 28 ГБ)
- Всесторонние планы управления
  - Запуск функций и управление экраном через устройства пользователя, такие как ПК, мобильные телефоны и планшеты
  - Удаленный запуск кластерных решений и управление экраном
- Удаленный мониторинг состояния экрана кластера
- Synchronous and asynchronous modes
  - When the internal video source is used, the TB2-4G (Optional 4G) works in asynchronous mode.
  - When the HDMI video source is used, the TB2-4G (Optional 4G) works in synchronous mode.
- Постоянная встроенная точка доступа Wi-Fi
 

Пользовательские устройства могут подключаться к встроенной точке доступа Wi-Fi TB2-4G (опционально 4G). SSID по умолчанию - "AP+последние 8 цифр SN", а пароль по умолчанию - "12345678".



The diagram shows three mobile devices (a smartphone, a tablet, and a laptop) on the left, enclosed in a dashed box. A dashed arrow labeled 'Wi-Fi' points from this group to a rounded rectangular box on the right labeled 'Taurus'.
- Поддержка модулей 4G
  - TB2-4G (опционально 4G) поставляется без модуля 4G. При необходимости пользователи должны приобрести модули 4G отдельно.
  - Проводная сеть предшествующая сети 4G.
  - Когда обе сети доступны, TB2-4G (опционально 4G) будет выбирать сигналы автоматически в соответствии с приоритетом.

## Вид

### Передняя панель

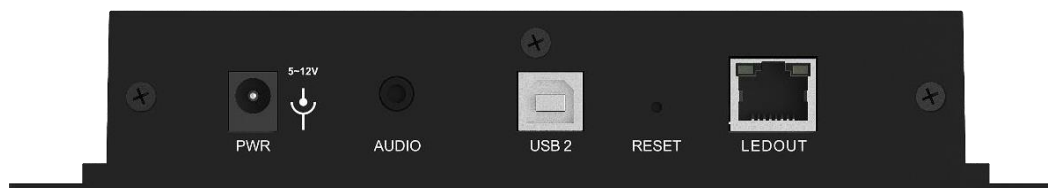


Примечание: Все изображения продукции, представленные в данном документе, предназначены только для иллюстрации. Фактический продукт может отличаться.

Название	Описание
SWITCH	Двухрежимная кнопка переключения <ul style="list-style-type: none"> <li>Горит зеленый цвет: Синхронный режим</li> <li>Выключен: Асинхронный режим</li> </ul>
SIM CARD	Слот для SIM-карты
PWR	Индикатор питания Горит: Источник питания работает правильно.
SYS	Системный индикатор <ul style="list-style-type: none"> <li>Мигает один раз каждые 2 секунды: Taurus функционирует нормально.</li> <li>Мигает раз в секунду: Taurus устанавливает пакет обновления.</li> <li>Мигает раз в 0,5 секунды: Taurus загружает данные из Интернета или копирует пакет обновления.</li> <li>Непрерывное включение/выключение: Taurus работает с отклонениями от нормы.</li> </ul>
CLOUD	Индикатор подключения к Интернету <ul style="list-style-type: none"> <li>Горит: Taurus подключен к Интернету и соединение доступно.</li> <li>Мигает раз в 2 секунды: Taurus подключен к VNNOX и соединение доступно.</li> </ul>
RUN	Индикатор FPGA <ul style="list-style-type: none"> <li>Мигает раз в секунду: нет видеосигнала</li> <li>Мигает раз в 0,5 секунды: FPGA функционирует нормально.</li> <li>Непрерывное включение/выключение: FPGA функционирует с отклонениями.</li> </ul>
HDMI IN	1x HDMI 1.3 Разъем видеовхода в синхронном режиме Содержимое может быть масштабировано и отображено в соответствии с размером экрана автоматически в синхронном режиме. Требования к полноэкранному масштабированию в синхронном режиме: <ul style="list-style-type: none"> <li>64 пикселя Широта видеисточника 2048 пикселей</li> <li>Позволяет масштабировать только изображения</li> </ul>
USB 1	1x USB 2.0 Импортирует данные с USB-накопителя для воспроизведения Поддерживаются файловые системы NTFS (максимальный размер файла: 2 ТБ) и FAT32 (максимальный размер файла: 4 ГБ). Файловая система exFAT не поддерживается.
ETHERNET	Порт Fast Ethernet

Название	Описание
	Подключается к сети или управляющему ПК.
WiFi-AP	Разъем антенны Wi-Fi
4G	Разъем антенны 4G

### Задняя панель



Примечание: Все изображения продукции, представленные в данном документе, предназначены только для иллюстрации. Фактический продукт может отличаться.

Название	Описание
PWR	Входной разъем питания
AUDIO	Аудиовыход
USB 2	USB тип B
RESET	Кнопка сброса заводских настроек Нажмите и удерживайте эту кнопку в течение 5 секунд, чтобы вернуть устройство к заводским настройкам.
LEDOUT	1x выходной порт Gigabit Ethernet

## Применение

Продукты серии Taurus широко применяются в сфере коммерческих экранов, например, дисплеи на фонарных столбах, дисплеи сетевых магазинов, рекламные проигрыватели, зеркальные дисплеи, дисплеи розничных магазинов, дисплеи на дверях, дисплеи, устанавливаемые на транспортные средства, а также дисплеи, не требующие использования ПК.

В таблице 1-1 перечислены возможности применения Taurus.

Таблица 1-1 Применение

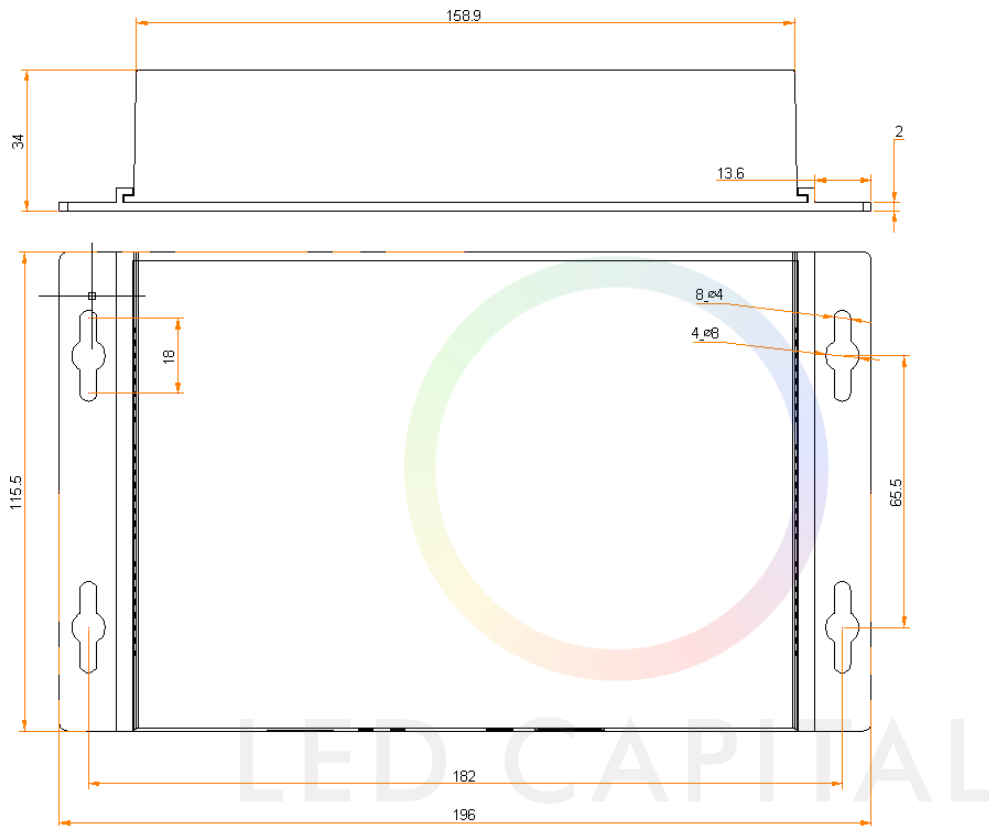
Категория	Описание
Тип рынка	<ul style="list-style-type: none"> <li>Рекламные носители: Используются для рекламы и продвижения информации, например, вывески на фонарных столбах и рекламные проигрыватели.</li> <li>Цифровые вывески: Используется для цифровых вывесок в розничных магазинах, таких как дисплеи в розничных магазинах и дисплеи на дверях.</li> <li>Коммерческий дисплей: Используется для отображения деловой информации в гостиницах, кинотеатрах, торговых центрах и т.д., например, дисплеи в сетевых магазинах.</li> </ul>
Способ подключения	<ul style="list-style-type: none"> <li>Независимый экран: Подключение к экрану и управление им с помощью персонального компьютера или мобильного программного обеспечения.</li> <li>Кластер экранов: Централизованное управление и мониторинг нескольких экранов с помощью кластерных решений NovaStar.</li> </ul>

Метод подключения	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проводное подключение: ПК и Taurus подключены через кабель Ethernet или LAN.</li> <li>Wi-Fi соединение: ПК, планшет и мобильный телефон подключаются к Taurus через Wi-Fi. Работая с ViPlex, Taurus может применяться в условиях, когда ПК не требуется.</li> </ul>
-------------------	--

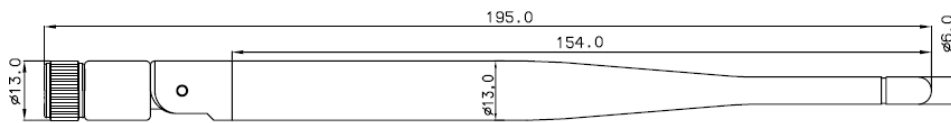
## Размеры

Погешность: ±0.1 Ед.изм: мм

### ТВ2-4G (Опционально 4G)



### Антенна



Погешность: ±0.1 Ед.изм: мм

## Спецификации

Электрические параметры	Входное напряжение	DC 5 V
	Максимальная потребляемая мощность	15 W
Емкость хранилища	RAM	1 GB
	Внутреннее хранилище	32 GB (доступно 28 GB)

<b>Условия хранения</b>	Температура	-40°C до +80°C
	Влажность	0% RH до 80% RH, без конденсации
<b>Условия эксплуатации</b>	Температура	-20°C до +60°C
	Влажность	0% RH до 80% RH, без конденсации
<b>Информация об упаковке</b>	Размеры (L×W×H)	335 мм x 190 мм x 62 мм
	Перечень	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1x TB2-4G (опционально 4G)</li> <li>• 1x Wi-Fi всенаправленная антенна</li> <li>• 1x адаптер питания</li> <li>• 1x Краткое руководство пользователя</li> </ul>
<b>Размеры (L×W×H)</b>	196.0 мм x 115.5 мм x 34.0 мм	
<b>Масса нетто</b>	304.5	
<b>Рейтинг IP</b>	IP20 Пожалуйста, предохраняйте изделие от попадания воды, не мочите и не мойте его.	
<b>Системное программное обеспечение</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Программное обеспечение операционной системы Android</li> <li>• Программное обеспечение для терминала Android</li> <li>• Программа FPGA</li> </ul> Примечание: Приложения сторонних производителей не поддерживаются.	

LED CAPITAL

## Технические характеристики аудио- и видеodeкодера

### Изображение

Категория	Код	Поддерживаемый размер изображения	Формат файла	Примечание
JPEG	Формат файла JFIF 1.02	48×48 пикселей ~ 8176×8176 пикселей	JPG, JPEG	Нет поддержки сканирования без чересстрочной развертки Поддержка SRGB JPEG Поддержка Adobe RGB JPEG
BMP	BMP	Без ограничений	BMP	N/A
GIF	GIF	Без ограничений	GIF	N/A
PNG	PNG	Без ограничений	PNG	N/A
WEBP	WEBP	Без ограничений	WEBP	N/A

### Аудио

Категория	Код	Канал	Скорость передачи битов	Частота дискретизации	Формат файла	Примечание
MPEG	MPEG1/2/2.5 Audio Layer1/2/3	2	8 Кбит/с ~ 320 Кбит/с CBR и VBR	8КГц~48КГц	MP1, MP2, MP3	N/A
Windows Media Audio	WMA Версия 4/4.1/7/8/9, wmapro	2	2 Кбит/с ~ 320 Кбит/с	8КГц~48КГц	WMA	Нет поддержки WMA Pro, без потерь и MBR
WAV	MS-ADPCM, IMA-ADPCM, PCM	2	N/A	8КГц~48КГц	WAV	Поддержка 4-битного MS-ADPCM и IMA-ADPCM
OGG	Q1~Q10	2	N/A	8КГц~48КГц	OGG, OGA	N/A

Категория	Код	Канал	Скорость передачи битов	Частота дискретизации	Формат файла	Примечание
FLAC	Уровень сжатия 0~8	2	N/A	8КГц~48КГц	FLAC	N/A
AAC	ADIF, ATDS Заголовок AAC-LC и AAC-HE, AAC-ELD	5.1	N/A	8КГц~48КГц	AAC, M4A	N/A
AMR	AMR-NB, AMR-WB	1	AMR-NB 4.75~12.2 кбит/с @8 кГц AMR-WB 6.60~23.85кбит/с @16КГц	8 КГц, 16 КГц	3GP	N/A
MIDI	MIDI Type 0/1, DLS версии 1/2, XMF и мобильная версия XMF, RTTTL/RTX, OTA, iMelody	2	N/A	N/A	XMF, MXMF, RTTTL, RTX, OTA, IMY	N/A

## Видео

Категория	Код	Канал	Скорость передачи битов	Частота дискретизации	Формат файла	Примечание
MPEG-1/2	MPEG-1/2	48x48 пикселей ~ 1920x1080 пикселей	30 кадров/с	80 Мбит/с	DAT, MPG, VOB, TS	Поддержка кодирования полей
MPEG-4	MPEG4	48x48 пикселей ~ 1920x1080 пикселей	30 кадров/с	38.4Мбит/с	AVI, MKV, MP4, MOV, 3GP	Нет поддержки MS MPEG4 v1/v2/v3, GMC и DivX3/4/5/6/7.../10
H.264/AVC	H.264	48x48 пикселей ~ 1920x1080 пикселей	1080P@60 кадров/с	57.2 Мбит/с	AVI, MKV, MP4, MOV, 3GP, TS, FLV	Поддержка кодирования полей и MBAFF
MVC	H.264 MVC	48x48 пикселей ~ 1920x1080 пикселей	60 кадров/с	38.4 Мбит/с	MKV, TS	Поддержка стерео только высокого профиля
H.265/HEVC	H.265/HEVC	64x64 пикселей ~ 1920x1080 пикселей	1080P@60 кадров/с	57.2 Мбит/с	MKV, MP4, MOV, TS	Поддержка основного профиля, нарезки и срезов
GOOGLE VP8	VP8	48x48 пикселей ~ 1920x1080 пикселей	30 кадров/с	38.4 Мбит/с	WEBM, MKV	N/A
H.263	H.263	SQCIF (128x96), QCIF (176x144), CIF (352x288), 4CIF	30 кадров/с	38.4 Мбит/с	3GP, MOV, MP4	Нет поддержки H.263+



Категория	Код	Канал	Скорость передачи битов	Частота дискретизации	Формат файла	Примечание
		(704x576)				
VC-1	VC-1	48x48 пикселей ~ 1920x1080 пикселей	30 кадров/с	45 Мбит/с	WMV, ASF, TS, MKV, AVI	N/A
ИЗОБРАЖЕНИЕ JPEG	MJPEG	48x48 пикселей ~ 1920x1080 пикселей	30 кадров/с	38.4 Мбит/с	AVI	N/A

Примечание: Формат выходных данных - полупланарный YUV420, также поддерживается YUV400 (монохромный) для H.264.



**Copyright © 2021 Xi'an NovaStar Tech Co., Ltd. Все права защищены.**

Никакая часть данного документа не может быть скопирована, воспроизведена, извлечена или передана в любой форме и любыми средствами без предварительного письменного согласия компании Xi'an NovaStar Tech Co., Ltd.

### **Торговая марка**

NOVASTAR является торговой маркой компании Xi'an NovaStar Tech Co., Ltd.

### **Заявление**

Благодарим вас за выбор продукции компании NovaStar. Данный документ предназначен для того, чтобы помочь вам разобраться в использовании продукта. Для обеспечения точности и надежности компания NovaStar может вносить улучшения и/или изменения в данный документ в любое время и без предварительного уведомления. Если у вас возникли какие-либо проблемы при использовании или есть какие-либо предложения, пожалуйста, свяжитесь с нами, используя контактную информацию, указанную в данном документе. Мы сделаем все возможное, чтобы решить любые проблемы, а также, рассмотреть и реализовать любые предложения.



LED CAPITAL

Официальный сайт

[www.novastar.tech](http://www.novastar.tech)

Техническая поддержка

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