

# Taurus Series

## Мультимедийный проигрыватель



TB30

## История изменений

Версия документа	Дата выпуска	Описание
V1.0.4	2022-06-10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Добавлено описание радиочастотной синхронизации.</li> <li>• Добавлены примечания и предупреждения.</li> <li>• Обновлена информация о сертификации.</li> <li>• Обновлены описания индикаторов.</li> <li>• Обновлены описания комплектующих.</li> </ul>
V1.0.3	2022-05-17	Обновлено описание разъема COM 2.
V1.0.2	2021-12-17	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обновлены описания порта USB (тип B) и порта Gigabit Ethernet.</li> <li>• Добавлен вес брутто продукта.</li> <li>• Добавлено примечание о потребляемой мощности.</li> </ul>
V1.0.1	2021-09-30	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Добавлена информация о сертификации.</li> <li>• Обновлено описание характеристик воспроизведения.</li> <li>• Добавлена информация о массе нетто.</li> </ul>
V1.0.0	2021-08-31	Первый выпуск

## Вводная часть

TB30 - это новое поколение мультимедийных проигрывателей, созданных компанией NovaStar для полноцветных светодиодных экранов. Мультимедийный проигрыватель объединяет в себе возможности воспроизведения и отправки, позволяя пользователям отправлять данные и управлять светодиодными экранами с помощью компьютера, мобильного телефона или планшета. Работая с нашими превосходными облачными платформами публикации и мониторинга, TB30 позволяет пользователям управлять светодиодными экранами с подключенного к Интернету устройства в любом месте и в любое время.

Благодаря своей надежности, простоте использования и интеллектуальному управлению, T50 становится выигрышным выбором для светодиодных дисплеев, используемых в коммерческих сферах и отраслях "умного города", таких как стационарные экраны, экраны на фонарных столбах, экраны сетевых магазинов, рекламные проигрыватели, зеркальные экраны, экраны розничных магазинов, экраны на дверях, экраны на полках и т. д.

## Сертификаты

NBTC, IMDA, PSB, FAC DoC, ENACOM, ICASA, SRRC, NOM-208, EAC DoC, EAC RoHS, RCM, UL Smark, CCC, FCC, UL, IC, KC, CE, UKCA, CB, MIC, PSE, NOM

**Если продукт не имеет соответствующих сертификатов, требуемых странами или регионами, где он продается, пожалуйста, свяжитесь с NovaStar для подтверждения или решения проблемы. В противном случае ответственность за возникшие юридические риски будет нести клиент, а компания NovaStar будет иметь право требовать компенсации.**

## Характеристики

### Выход

- Загрузочная способность до 650, 000 пикселей  
Максимальная ширина: 4096 пикселей  
Максимальная высота: 4096 пикселей
- 2 порта Gigabit Ethernet  
Один служит в качестве основного, а другой - в качестве резервного
- 1x Аудио стерео разъем  
Частота дискретизации аудиосигнала внутреннего источника фиксирована и составляет 48 кГц.  
Частота дискретизации звука внешнего источника поддерживает 32 кГц, 44,1 кГц или 48 кГц. Если для вывода звука используется многофункциональная

карта NovaStar, требуется аудио с частотой дискретизации 48 кГц.

### Вход

- 2x разъемы для датчиков  
Подключение к датчикам яркости или датчикам температуры и влажности.

### Управление

- 1x порт USB 3.0 (тип A)
- Позволяет воспроизводить и обновлять прошивку по USB.

- 1x порт USB (тип B)  
Подключается к управляющему компьютеру для публикации контента и управления экраном.
- 1x порт Gigabit Ethernet  
Подключается к управляющему компьютеру, локальной или общественной сети для публикации контента и управления экраном.

## Производительность

- Мощный вычислительный потенциал
  - Четырехъядерный процессор ARM A55 @1,8 ГГц
  - Поддержка декодирования видео H.264/H.265 4K@60Hz
  - 1 ГБ встроенной оперативной памяти
  - 16 ГБ встроенной памяти
- Безупречное воспроизведение  
Воспроизведение видео в формате 2x 4K, 6x 1080p, 10x 720p или 20x 360p

## Функциональность

- Всесторонние планы управления
  - Позволяют загружать данные управлять экранами из любого места и в любое время
  - Позволяют наблюдать за экранами из любого места и в любое время.

- Позволяют осуществлять мониторинг экранов из любого места и в любое время.
- Переключение между режимами Wi-Fi AP и Wi-Fi STA
  - В режиме Wi-Fi AP пользовательский терминал подключается к встроенной точке доступа Wi-Fi T50. SSID по умолчанию - "AP+последние 8 цифр SN", а пароль по умолчанию - "12345678".
  - В режиме Wi-Fi STA пользовательский терминал и TB30 подключаются к точке доступа Wi-Fi маршрутизатора.
- Синхронное воспроизведение на нескольких экранах
  - NTP синхронизация времени
  - Синхронизация времени по GPS (должен быть установлен указанный модуль 4G).
  - RF синхронизация времени (необходимо установить указанный RF модуль).
- Поддержка модулей 4G  
TB30 поставляется без модуля 4G. При необходимости пользователи должны приобрести модули 4G отдельно.  
Приоритет сетевого подключения: Проводная сеть > Wi-Fi сеть > 4G сеть.  
Когда доступно несколько типов сетей, TB30 будет выбирать сигнал автоматически в соответствии с приоритетом.

## Вид

### Передняя панель



Название	Описание
SIM CARD	Слот для SIM-карты Возможность предотвращения вставки SIM-карты в неправильном положении
RESET	Кнопка сброса к заводским настройкам Нажмите и удерживайте эту кнопку в течение 5 секунд, чтобы вернуть устройство к заводским настройкам.
USB	Порт USB (тип B) Подключение к управляющему компьютеру для публикации контента и управления экраном.
LED OUT	Выходы Gigabit Ethernet

## Задняя панель



Название	Описание
SENSOR	Разъемы для датчиков Подключение к датчикам яркости или датчикам температуры и влажности.
WiFi	Разъем для антенны Wi-Fi Поддержка переключения между Wi-Fi AP и Wi-Fi Sta
ETHERNET	Порт Gigabit Ethernet Подключение к управляющему компьютеру, локальной сети или сети общего пользования для публикации контента и управления экраном.
COM 2	Разъем для подключения GPS или радиочастотной антенны
USB 3.0	Порт USB 3.0 (тип A) Позволяет воспроизводить и обновлять прошивку через USB. Поддержка файловых систем Ext4 и FAT32. Нет поддержки файловых систем exFAT и FAT16.
COM 1	Разъем антенны 4G
AUDIO OUT	Разъем аудиовыхода
100-240V~, 50/60Hz, 0.6A	Входной разъем питания
ON/OFF	Переключатель питания

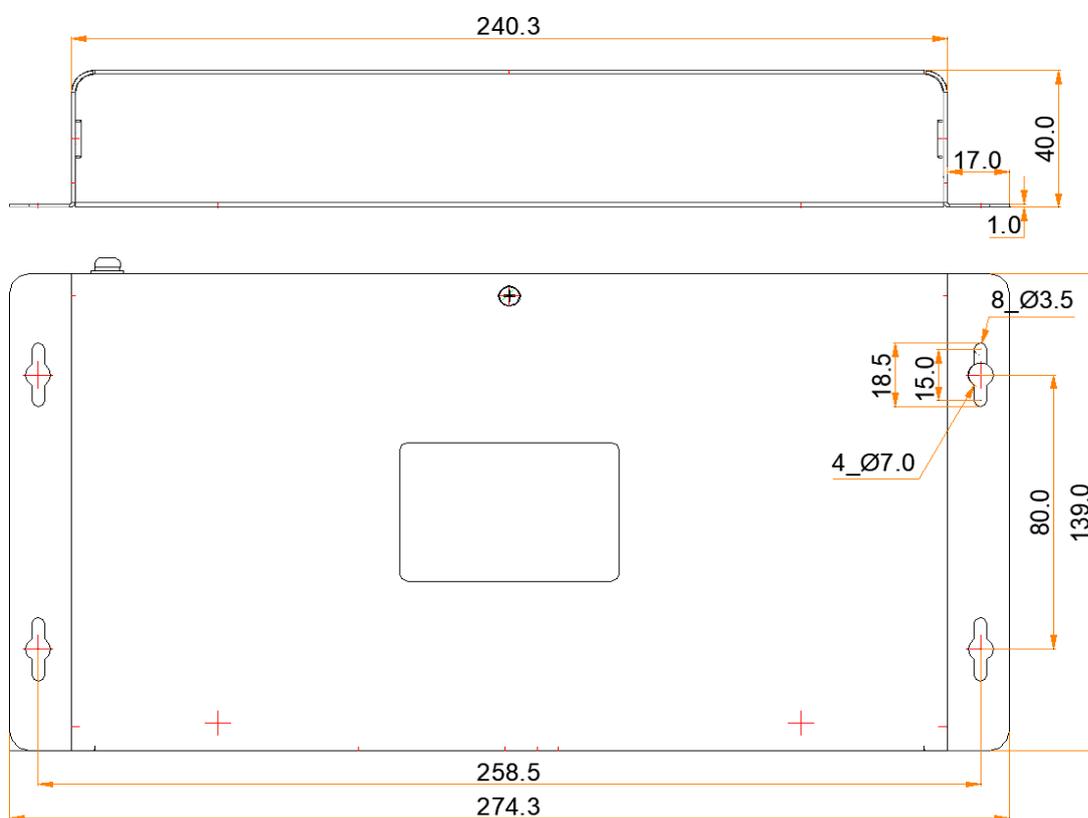
## Индикаторы

Название	Цвет	Статус	Описание
PWR	Красный	Остается включенным	Источник питания работает нормально.
SYS	Зеленый	Мигает раз в 2 с	Операционная система функционирует нормально.
		Остается включенным/выключенным	Операционная система работает со сбоями.
CLOUD	Зеленый	Остается включенным	ТВ 30 подключен к Интернету и соединение доступно.
		Мигает раз в 2 с	ТВ 30 подключен к VNNOX и соединение доступно.
		Мигает раз в секунду	ТВ 30 обновляет операционную систему.
		Мигает раз в 0,5 с	ТВ 30 копирует пакет модернизации.

Название	Цвет	Статус	Описание
RUN	Зеленый	Мигает раз в секунду	У FPGA отсутствует источник видеосигнала.
		Мигает раз в 0,5 с	FPGA функционирует нормально.
		Мигает раз в секунду	Загрузка FPGA нарушена.

## Размеры

### Размеры продукта



Погрешность:  $\pm 0.3$  Ед. изм.: мм

## Спецификации

Электрические параметры	Входное напряжение	100-240 В~, 50/60 Гц, 0,6 А
	Максимальная потребляемая мощность	18 W
Объем памяти	ОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ	1 GB
	Внутренняя память	16 GB
Условия эксплуатации	Температура	-20°C до +60°C
	Влажность	0% RH до 80% RH, без конденсации
Условия хранения	Температура	-40°C до +80°C
	Влажность	0% RH до 80% RH, без конденсации
	Размеры	274.3 мм x 139.0 мм x 40.0 мм
	Масса нетто	1228.9 г
	Масса брутто	
		1648.5 г Примечание: Это общий вес товара, аксессуаров и упаковочных материалов, упакованных в соответствии со спецификацией упаковки.
Физические параметры	Размеры	385.0 мм x 280.0 мм x 75.0 мм
	Комплектующие	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1x всенаправленная антенна Wi-Fi</li> <li>• 1x разъем питания</li> <li>• 2x IPex кабели</li> <li>• 1x Краткое руководство пользователя</li> <li>• 1x Упаковочный список</li> </ul>
Информация об упаковке	IP20 Пожалуйста, не допускайте попадания воды внутрь изделия, не мочите и не мойте его.	
Системное программное обеспечение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Программное обеспечение операционной системы Android 11.0</li> <li>• Программное обеспечение для терминала Android</li> <li>• Программа FPGA</li> </ul> Примечание: Приложения сторонних производителей не поддерживаются.	

Количество потребляемой энергии может варьироваться в зависимости от различных факторов, таких как настройки устройства, использование и условия окружающей среды.

## Технические характеристики декодирования носителей

### Изображение

Категория	Код	Поддерживаемый размер изображения	Формат файла	Примечание
JPEG	Формат файлов JFIF 1.02	от 96×32 пикселей до 817×8176 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

### Видео

Категория	Код	Разрешение	Максимальная частота кадров	Максимальная скорость передачи данных (идеальный случай)	Формат файла	Примечание
MPEG-1/2	MPEG-1/2	48×48 pixels to 1920×1088 pixels	30 кадров/с	80 Мбит/с	DAT, MPG, VOB, TS	Поддержка кодирования полей
MPEG-4	MPEG4	48×48 pixels to 1920×1088 pixels	30 кадров/с	38.4 Мбит/с	AVI, MKV, MP4, MOV, 3GP	Нет поддержки MS MPEG4 v1/v2/v3, GMC
H.264/AVC	H.264	48×48 pixels to 4096×2304 pixels	2304р@60 кадров/с	80 Мбит/с	AVI, MKV, MP4, MOV, 3GP, TS, FLV	Поддержка кодирования полей и MBAFF
MVC	H.264 MVC	48×48 pixels to 4096×2304 pixels	2304р@60 кадров/с	100 Мбит/с	MKV, TS	Поддержка стерео только высокого профиля
H.265/HEVC	H.265/HEVC	64×64 pixels to 4096×2304 pixels	2304р@60 кадров/с	100 Мбит/с	MKV, MP4, MOV, TS	Поддержка основного профиля, обрезки и срезов
GOOGLE VP8	VP8	48×48 pixels to 1920×1088 pixels	30 кадров/с	38.4 Мбит/с	WEBM, MKV	N/A
GOOGLE VP9	VP9	64×64 pixels to 4096×2304 pixels	60 кадров/с	80Mbps	WEBM, MKV	N/A

Категория	Код	Разрешение	Максимальная частота кадров	Максимальная скорость передачи данных (идеальный случай)	Формат файла	Примечание
H.263	H.263	SQCIF (128×96) QCIF (176×144) CIF (352×288) 4CIF (704×576)	30 кадров/с	38.4 Мбит/с	3GP, MOV, MP4	Нет поддержки H.263+
VC-1	VC-1	от 48×48 пикселей до 1920×1088 пикселей	30 кадров/с	45 Мбит/с	WMV, ASF, TS, MKV, AVI	N/A
ИЗОБРАЖЕНИЕ JPEG	MJPEG	от 48×48 пикселей до 1920×1088 пикселей	60 кадров/с	60 Мбит/с	AVI	N/A

## Примечания и предупреждения

### [Предупреждение федеральной коитссии связи США](#)

Любые изменения или модификации, не одобренные стороной, ответственной за соответствие требованиям, могут лишить пользователя права на эксплуатацию оборудования.

Данное устройство соответствует части 15 правил FCC. Эксплуатация допускается при соблюдении следующих двух условий: (1) это устройство не должно создавать вредных помех, и (2) это устройство должно принимать любые получаемые помехи, включая помехи, которые могут вызвать нежелательную работу.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** данное оборудование было протестировано и признано соответствующим ограничениям для цифровых устройств класса В в соответствии с частью 15 правил FCC. Эти ограничения предназначены для обеспечения разумной защиты от вредных помех при установке в жилых помещениях. Данное оборудование генерирует и может излучать радиочастотную энергию и, если оно установлено и используется не в соответствии с инструкциями, может создавать вредные помехи для радиосвязи. Однако нет гарантии, что помехи не возникнут при конкретной установке. Если данное оборудование создает вредные помехи для радио- или телевизионного приема, что может быть определено путем выключения и включения оборудования, пользователю рекомендуется попытаться устранить помехи одним или несколькими из следующих способов:

- Установите приемную антенну в другое место.
- Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
- Подключите оборудование к другой розетке.
- Обратитесь за помощью к поставщику или к техническому специалисту по радио/ТВ.

#### **Заявление о радиационном воздействии**

Данное оборудование соответствует установленным в Канаде пределам радиационного воздействия для неконтролируемой среды. Данное оборудование должно устанавливаться и эксплуатироваться на расстоянии не менее 20 см между излучателем и вашим телом.

Данное устройство предназначено только для OEM-интеграторов при соблюдении следующего условия:

Модуль передатчика не может быть расположен совместно с любым другим передатчиком или антенной.

## Предупреждение по IC

Данное устройство содержит передатчик(и)/приемник(и), освобожденные от лицензии, которые соответствуют требованиям RSS, освобожденным от лицензии Канады по инновациям, науке и экономическому развитию. Эксплуатация устройства разрешена при соблюдении следующих двух условий: (1) Данное устройство не должно создавать помех. (2) Это устройство должно принимать любые помехи, включая помехи, которые могут вызвать нежелательную работу устройства.

### **Заявление о радиационном воздействии**

Данное оборудование соответствует предельным нормам радиационного воздействия, установленным в Канаде для неконтролируемой среды. Данное оборудование должно быть установлено и эксплуатироваться на расстоянии не менее 20 см между излучателем и вашим телом.

## Прочее

Это изделие класса А. В бытовых условиях данное изделие может создавать радиопомехи, в этом случае от пользователя могут потребоваться соответствующие меры.

**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.

Официальный сайт

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

Техническая поддержка

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