

## Беспроводная сенсорная панель 8,7”

- > Передовой беспроводной контроллер с сенсорным экраном
- > Тонкий, стильный планшетный дизайн
- > Нескользящее заднее покрытие
- > Цветной ЖК дисплей 8,7 дюйма с светодиодной подсветкой
- > Емкостной сенсорный экран
- > Поддерживает одновременное нажатие в нескольких точках
- > Поддержка Smart Graphics™
- > Функция распознавания голоса<sup>[2,3]</sup>
- > Высокопроизводительный видеопоток H.264<sup>[3]</sup>
- > Настраиваемый звуковой отклик
- > Web браузер<sup>[2,3]</sup>
- > Экранная клавиатура
- > Настраиваемая заставка
- > Встроенный микрофон и громкоговорители
- > Производительный двойной радио интерфейс – повышенной дальности (ER) 2,4ГГц и Wi-Fi®<sup>[7]</sup>
- > Мгновенное пробуждение (Instant Waking®) – как у ИК пульта со всеми преимуществами двусторонней радио связи!
- > Поддерживает ER роуминг для увеличения зоны покрытия<sup>[6]</sup>
- > Li-Ion аккумулятор большой емкости с возможностью замены пользователем
- > Заряжается от блока внешнего блока питания или настольной подставки (входят в комплект)<sup>[1]</sup>
- > Выступает в качестве настольной сенсорной панели, если стоит на подставке
- > Настенная подставка продается отдельно



Беспроводная сенсорная панель Crestron® TST-902 является модернизированным беспроводным контроллером, созданным для предоставления наивысшего качества, надежности и настраиваемости для управления широким диапазоном технологий в корпоративном, государственном, образовательном или высококлассном домашнем окружении. Её тонкий, планшетный дизайн легко держать в руках и играючи переходить от портативного к стационарному настольному или настенному применению<sup>[1]</sup>. Её аккумулятор высокой емкости позволяет пользоваться несколько часов или дней без подзарядки. Двухрежимный беспроводной интерфейс с возможностью роуминга гарантирует устойчивую связь в торговом предприятии или роскошной резиденции.

Обладая высококонтрастным 8,7 дюймовым емкостным сенсорным экраном со SmartGraphics™, TST-902 дает полностью настраиваемое управление системами презентации и телеконференции, светом и шторами, климатом и системой управления зданием, домашним кинотеатром и множеством других технологий. Дополнительные расширенные функции включают возможность управлять любой функцией посредством голосовой команды, отображать полномасштабное потоковое видео с камер наблюдения и других видео источников и использовать интернет.<sup>[2,3]</sup>

### Smart Graphics™

Сенсорные экраны Crestron используют Smart Graphics для предоставления исключительного пользовательского опыта и качества путем создания богатых динамикой пользовательских интерфейсов с невероятной эффективностью и непараллельным функционированием. Используя Smart Graphics, программисты могут быстро интегрировать управление жестами, анимированный отклик, сложные метаданные, встроенные приложения и полноэкранный видео для интересного и интуитивного сенсорного управления.

Crestron Smart Graphics обладает следующими возможностями:

- Изящно выглядящие кнопки, ползунки, ручки и шкалы интуитивны и приятны в использовании
- Кинетические эффекты для расширения ощущения реализма при использовании списков и панелей инструментов, которые прокручиваются кончиком пальца
- Перетаскиваемые объекты, фиксирующиеся на месте – простой способ для выбора источника
- Виджеты для приборной панели для персонализации сенсорного экрана при помощи часов, погоды, новостей и другой информации<sup>[2]</sup>
- Энергосберегающая заставка, отображающая время, температуру или другую информацию при пониженной яркости экрана
- Настраиваемые темы позволяют полностью изменить внешний вид и ощущения в зависимости от пользователя, события или времени года
- Полностью готовые SmartObjects™ позволяют в совершенстве управлять сложными устройствами без дополнительного программирования
- Единый стиль и ощущения от нескольких сенсорных панелей разного размера

### Распознавание голоса

Иногда проще *сказать*, чем *сделать*, поэтому почему бы не *сказать* что вы хотите и дать Crestron *сделать* это для вас? При помощи встроенной функции распознавания голоса TST-902 предоставляет возможность использовать голосовые команды для управления практически всем. Голосовое управление может быть использовано для быстрого включения и выключения устройств, выбора и проигрывания определенного произведения или списка, смены канала, выбора предустановки света, запирания дверей, постановки системы на охрану или введения пароля. Просто нажмите кнопку распознавания голоса и произнесите команду, а Crestron сделает все остальное.<sup>[2,3]</sup>

**Потоковое видео**

Возможность воспроизведения потокового видео на сенсорной панели позволяет получать изображение с камер видеонаблюдения и других видео источников. Нативная поддержка форматов H.264 и MJPEG позволяет TST-902 отображать «живой» видео поток с IP камеры, потокового сервера (Crestron [CEN-NVS200](#), [DM-TXRX-100-STR](#) или аналогичного<sup>[4]</sup>) или коммутатора [DigitalMedia](#)™.<sup>[3]</sup>

**Web браузер**

Благодаря встроенному Web браузеру, TST-902 позволяет быстро получить онлайн программу передач или воспользоваться другими Web службами по нажатию одной кнопки, допуская расширенное управление с сенсорного экрана видеоматрицы и другим оборудованием без необходимости использовать отдельный планшет или смартфон. Если аппарат может управляться через Web браузер, это может быть встроено в систему Crestron через TST-902. И, конечно, Web браузер можно просто использовать для доступа к Интернет, смотреть онлайн видео и проверять социальные сети.<sup>[2,3]</sup>

**Поддержка одновременного нажатия в нескольких точках**

Емкостный экран TST-902 предоставляет расширенные возможности для перемещения по Web страницам используя жесты с нажатием в нескольких точках.

**Экранная клавиатура**

Многоязычная экранная клавиатура позволяет использовать TST-902 для ввода паролей, адреса и текста для поиска.

**Звуковой отклик**

В TST-902 можно загрузить звуковые файлы для персонализированных звуков, откликов клавиш и голосовых сообщений.

**Двойной радио интерфейс**

Для достижения максимума в функциональности и производительности сенсорной панели, TST-902 использует комбинацию технологий Crestron 2,4ГГц повышенной дальности (ER) и Wi-Fi®.

- **2,4ГГц повышенной дальности (Основной)** – Основное функционирование происходит через беспроводной интерфейс Crestron ER, предоставляя устойчивое управление посредством сенсорного дисплея с реальной обратной связью. Один ER шлюз<sup>[4]</sup> обеспечивает сверхстабильную радио связь на дальности до 60м<sup>[5]</sup> внутри помещения. Для повышения зоны покрытия поддерживается роуминг между несколькими шлюзами ER, при этом их количество не должно превышать 8 штук.
- **Wi-Fi (Дополнительный)** – В то время как TST-902 может работать используя только интерфейс ER, дополнительные функции типа потокового видео, селекторной связи и динамичной графики требуют совместного использования обоих интерфейсов. Расширенная дальность интерфейса Crestron Wi-Fi достигает выдающихся 15 метров в помещении по всем направлениям<sup>[5]</sup>. Для сетей Wi-Fi с несколькими точками доступа, TST-902 поддерживает возможность передачи связи от одной точки доступа к другой в случае пропадания связи.<sup>[6]</sup> Выбор между протоколами 802.11 b, g и n дает возможность получить надежность и высокую производительность практически в любой ситуации. Для оптимальной производительности Wi-Fi Crestron предлагает двухдиапазонную точку доступа высокой мощности [CEN-WAP-1500](#).<sup>[4]</sup>

**ВАЖНО: ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕСПРОВОДНОЙ РАБОТЫ TST-902 ТРЕБУЕТ НАЛИЧИЯ БЕСПРОВОДНОГО ШЛЮЗА CRESTRON ER. TST-902 НЕ БУДЕТ РАБОТАТЬ ПРИ НАЛИЧИИ ТОЛЬКО WI-FI.**<sup>[7]</sup>

**Мгновенное пробуждение (Instant Waking®)**

Для обеспечения возможности наиболее ясного пользовательского опыта, TST-902 была создана мгновенно пробуждаться при касании сенсорного экрана. Команды передаются мгновенно - как на ИК пульте, но без каких либо ограничений ИК. Таким образом спонтанные действия как например приглушение звука, остановка

видео или смена канала могут быть выполнены на лету, без дополнительной задержки.

**Расширенный срок службы аккумулятора**

TST-902 оснащена литий-ионовым аккумулятором большой емкости, который пользователь может заменить самостоятельно и допускающим до 9 часов непрерывной работы или несколько дней типичного применения между зарядками. Интеллектуальное управление энергопотреблением и совершенная Литий-Ионная технология аккумуляторов предоставляют совершенный баланс долгоживущей батареи, малого веса и компактного размера.

**Настольная подставка для зарядки**

Для зарядки внутреннего аккумулятора TST-902 поставляется вместе с настольной подставкой, которая позволяет использовать сенсорную панель в качестве настольной в момент зарядки. Настольная подставка аккуратно удерживает TST-902 в фиксированном наклонном положении и позволяет просто снять ее с подставки в любой момент для портативного использования. Ее холерный вид подходит большинству современных залов заседаний или роскошных гостиничных комнат.<sup>[1]</sup>

**ХАРАКТЕРИСТИКИ**

*Замечание: Ознакомьтесь так же с характеристиками TST-902-DS.*<sup>[1]</sup>

**Сенсорный дисплей**

**Тип дисплея:** TFT активная цветная матрица на жидких кристаллах

**Размер:** 222 мм (8,74 дюйма) по диагонали

**Разрешение:** 1008 x 588 точек

**Яркость:** 300 нит (кд/м<sup>2</sup>)

**Контрастность:** 700:1

**Глубина цвета:** 24 бит, 16,7М цветов

**Тип подсветки:** светодиодная по краям

**Видимый угол:** ±88° по горизонтали, ±88° по вертикали

**Сенсорный слой:** Проекционно-ёмкостной, распознает одновременное нажатие в нескольких точках

**Кнопки, выключатели и индикаторы**

**Battery LED:** (1) белый светодиод, показывает состояние аккумулятора и процесс зарядки

**Reset:** (1) Утопленная кнопка на задней стороне панели, для аппаратной перезагрузки и инициализации настройки

**Память**

**LPDDR2 RAM:** 1Гб

**Flash:** 4Гб

**Максимальный размер проекта:** 512 Мб

**Графический движок**

Поддерживает Smart Graphics™, мультязычный Web браузер<sup>[2,3]</sup>, мультязычная экранная клавиатура, экранная заставка

**Поддерживаемые языки**

**Smart Graphics:** Арабский, Китайский (упрощенный), Китайский (традиционный), Чешский, Датский, Голландский, Английский (Великобритания), Английский (США), Финский, Французский, Немецкий, Греческий, Иврит, Венгерский, Итальянский, Японский, Корейский, Норвежский, Польский, Португальский, Португальский (Бразильский), Румынский, Русский, Словацкий, Испанский, Шведский, Тайский

**Экранная клавиатура:** Арабский, Китайский (упрощенный), Хорватский, Чешский, Дацкий, Голландский, Английский (Великобритания), Английский (США), Финский, Французский (Канада), Французский (Швейцария), Немецкий, Иврит, Венгерский, Итальянский, Японский, Норвежский, Польский, Португальский, Русский, Сербский, Испанский, Шведский, Турецкий

**Распознавание голоса:** Африкаанс (Южная Африка); Китайский, Мандарин (Китай, упрощенный); Китайский, Мандарин (Гонконг, упрощенный); Китайский, Мандарин (Тайвань, традиционный); Китайский, Юэ (Гонконг, традиционный); Чешский (Чешская республика); Голландский (Нидерланды); Английский (Австралия); Английский (Канада); Английский (общий); Английский (Индия); Английский (Новая Зеландия); Английский (Южная Африка); Английский (Великобритания); Английский (США); Французский (Франция); Немецкий (Германия); исиЗулу (Южная Африка); Итальянский (Италия); Японский (Япония); Корейский (Южная Корея); Польский (Польша); Португальский (Бразилия); Русский (Россия); Испанский (Испания); Турецкий (Турция)

**Web браузер:** Арабский, Болгарский, Каталонский, Китайский, Хорватский, Чешский, Датский, Голландский, Английский, Филиппинский, Финский, Французский, Немецкий, Греческий, Иврит, Хинди, Венгерский, Индонезийский, Итальянский, Японский, Корейский, Латвийский, Литовский, Норвежский, Пушту, Персидский, Польский, Португальский, Румынский, Ретороманский, Русский, Сербский, Словацкий, Словенский, Испанский, Шведский, Тайский, Турецкий, Украинский, Вьетнамский

#### **Беспроводная связь (основная) – повышенной дальности<sup>[7]</sup>**

**Радиочастотный приемопередатчик:** Двусторонний, 2,4ГГц ISM каналы 11-26 (2400 – 2483,5МГц), IEEE 802.15.4 совместимый

**Мощность передатчика:** 75мВт (канал 26), 100мВт (каналы 12-23), 15мВт (канал 24), 3,5мВт (канал 25), 1мВт (канал 26) при установке высокой мощности; 1мВт (каналы 11-25), 0,5мВт (канал 26) при установке низкой мощности

**Дальность (типичная):** 30-60м внутри помещения, 300м вне помещения, зависит от места расположения и окружения

**Шлюз:** Требуется радио шлюз повышенной дальности<sup>[4]</sup>

**Роуминг:** Поддерживается роуминг при количестве шлюзов до 8

#### **Беспроводная связь (дополнительная) – Wi-Fi<sup>[7]</sup>**

**Приемопередатчик:** IEEE 802.11b/g/n Wi-Fi (2,4ГГц), статичный IP или динамичный IP посредством DHCP

**Шифрование:** WEP 64 и 128 бит, WPA™ и WPA2™ – PSK с TKIP и AES

**Дальность :** до 15м, зависит от места расположения и окружения, Wi-Fi роуминг не поддерживается

**Шлюз:** Требуется SEN-WAP-1500 или другая 802.11b/g/n точка доступа и подключенная к локальной сети система управления Crestron

**Передача:** Поддерживает передачу (handoff) связи между 4 точками доступа максимум<sup>[6]</sup>

#### **Проводные интерфейсы**

**USB:** USB для подключения консоли (настройка и обновление микропрограммы)

#### **Видео**

**Форматы потока:** H.264 (MPEG-4 часть 10 AVC), MJPEG, разрешение до 1280x720, 30к/с<sup>[3]</sup>

#### **Звук**

**Возможности:** Встроенный микрофон и громкоговорители, мульти язычное распознавание голоса<sup>[2,3]</sup>

**Форматы воспроизведения звука:** MP3

#### **Разъемы**

**Power:** (1) разъем электропитания постоянного тока 1,7 x 4,0 мм; Ввод 24 В постоянного тока (блок питания входит в комплект)

**Разъем для подставки:** (3) контактный; подходит к ответной части на настольной подставке (входит в комплект)

**Головные телефоны:** (1) миниатюрное гнездо TRS 3,5 мм головного телефона; стерео выход на головные телефоны

**USB:** (1) Mini-B разъем для подключения консоли за крышкой батарейного отсека, только для установщика;

#### **Аккумулятор**

**Встроенный аккумулятор:** Литий-ионный, 7,4В, 9100мАч, модель TST-902-BTP, можно заменить самостоятельно

**Время до подзарядки:** 300 часов обычного использования (10% активного использования с включенным режимом standby/power down);

9 часов непрерывного использования с заводскими настройками

**Время зарядки:** до 6 часов (типичное)

#### **Требования электропитания**

**Внешний блок питания:** вход 100-240В, 50/60Гц; выход 24В постоянного напряжения 0,75А; модель PW-2407WURA входит в комплект

Замечание: Можно подключать через настольную подставку или напрямую к гнезду электропитания.

**Потребление:** 7 Вт

#### **Климатические условия**

**Температура:** от 0°C до +45°C

от 10°C до +40°C во время зарядки

**Относительная влажность:** от 10% до 90% (без конденсата)

**Выделение тепла:** 20,5 БТЕ/час

#### **Конструкция**

**Корпус:** Пластиковый, нескользкая задняя поверхность, встроенный разъем для подставки

#### **Размеры**

**Высота:** 164 мм

**Ширина:** 264 мм

**Глубина:** 19 мм

#### **Вес**

808 грамм

#### **МОДЕЛИ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**

##### **Доступные модели**

**TST-902:** Беспроводная сенсорная панель 8,7 дюйма

##### **Принадлежности в комплекте**

**TST-902-DS:** Настольная подставка для TST-902 (1 шт.)

**TST-902-BTP:** Аккумулятор для TST-902 (1 шт.)

**PW-2407WURA:** Внешний блок питания 24В постоянного тока 0,75А (1 шт.)

Доступные принадлежности

**TST-902-DSW:** Настенная подставка для TST-902

**CEN-RFGW-EX:** Беспроводной радиочастотный шлюз infiNET EX® и ER

**CEN-GWEXER:** Беспроводной радиочастотный шлюз infiNET EX® и ER

**MC3:** Система управления 3-й серии со встроенным беспроводным шлюзом infiNET EX® и ER

**DIN-AP3MEX:** Контроллер автоматизации 3-й серии для DIN рейки со встроенным беспроводным шлюзом infiNET EX® и ER

**CEN-WAP-1500:** Двухдиапазонная беспроводная точка доступа большой мощности

**CEN-NVS200:** Сетевой видео стриммер

**DM-TXRX-100-STR:** Приемопередатчик HD видеопотока

## Примечания.

1. TST-902 поставляется с (1) настольной подставкой TST-902-DS. Дополнительные настольные подставки или настенную подставку TST-902-DSW можно приобрести дополнительно. Для получения дополнительной информации ознакомьтесь с описанием [TST-902-DS](#) и [TST-902-DSW](#).
2. Распознавание голоса, Web браузер, прогноз погоды и ряд других функций требуют интернет подключение.
3. TST-902 требует подключения к Wi-Fi для работы расширенных функций включая: распознавание голоса, потоковое видео, Web браузер и динамичная графика.
4. Компоненты продаются отдельно.
5. Дальность беспроводной связи зависит от места расположения и окружения на конкретном объекте.
6. Настоящий роуминг поддерживается только для беспроводного радио интерфейса повышенной дальности (ER), представляя собой непрерывающуюся радио связь для основных функций беспроводной сенсорной панели. Поддержка Wi-Fi функции "передача" (handoff) позволяет переключаться между четырема заранее настроенными точками доступа, когда последнее успешное Wi-Fi соединение поддерживается до полной потери, связь передается другой ближайшей точке доступа. При этом может возникнуть незначительное прерывание связи беспроводной локальной сети. Основная ER связь при этом не страдает.
7. Беспроводной радио интерфейс повышенной дальности (ER) поддерживает базовые функции сенсорной панели и необходим для всех беспроводных применений. Для расширенного функционала включая потоковое видео, распознавание голоса, Web браузер и динамичную графику, требуется так же Wi-Fi подключение. TST-902 не будет работать только через Wi-Fi.

Данный продукт можно приобрести у авторизованного дилера Crestron. Чтобы найти дилера, обратитесь к торговому представителю Crestron в своем регионе. Перечень торговых представителей можно найти на странице [www.crestron.com/salesreps](http://www.crestron.com/salesreps) или позвонив по телефону 800-237-2041.

Патенты, под действие которых подпадают продукты Crestron, см. на следующем веб-сайте: [patents.crestron.com](http://patents.crestron.com).

Crestron, эмблема Crestron, 3-Series, 3-Series Control System, DigitalMedia, infiNET EX, Instant-Waking, Smart Graphics и SmartObjects являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Crestron Electronics, Inc. в США и/или других странах. Windows является товарным знаком или зарегистрированным товарным знаком Microsoft Corporation в США и/или других странах. Wi-Fi, WPA, WPA2 является товарным знаком или зарегистрированным товарным знаком Wi-Fi Alliance в США и/или других странах. Прочие товарные знаки, зарегистрированные товарные знаки и торговые названия могут использоваться в настоящем документе для указания юридических лиц, владеющих этими знаками и названиями, или их продуктов. Компания Crestron не претендует на марки и названия, принадлежащие другим владельцам. Компания Crestron не несет ответственности за опечатки и ошибки в фотографиях. Характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. © Crestron Electronics, Inc., 2015.

