



ИНФРАКРАСНЫЙ СЕНСОРНЫЙ ЭКРАН С АНТИВАНДАЛЬНЫМ СТЕКЛОМ **TGIRG17**

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

TouchGames

ОБОРУДОВАНИЕ АВТОМАТИЗАЦИИ

ООО «ТАЧГЕЙМ»,
454091, г. Челябинск,
ул. Цвиллинга, д. 25, оф. 308
+7 (800) 333 24 62
+7 (495) 287 08 57
+7 (351) 265 97 12
www.touchgames.ru
www.touchbaza.ru
sales@touchbaza.ru

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ

- 1.1. Цель документа..... 3
- 1.2. Термины, аббревиатуры и сокращения..... 3

2. ОПИСАНИЕ

- 2.1. Общие сведения..... 4
 - 2.1.1. Наименование изделия
 - 2.1.2. Назначение изделия
 - 2.1.3. Область применения
 - 2.1.4. Параметры применения
 - 2.1.5. Программное обеспечение
- 2.2. Состав изделия..... 5
 - 2.2.1. Описание экрана
 - 2.2.2. Чертеж инфракрасного экрана с антивандальным стеклом
 - 2.2.3. Размеры изделия
 - 2.2.4. Масса изделия
- 2.3. Технические характеристики..... 6
 - 2.3.1. Общие сведения
 - 2.3.2. Основные характеристики
- 2.4. Параметры электропитания изделия..... 6
- 2.5. Устойчивость к воздействию внешних факторов..... 7
 - 2.5.1. Устойчивость к климатическим факторам
 - 2.5.2. Параметры стекла
- 2.6. Безопасность..... 7
 - 2.6.1. Надежность

3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭКРАНА

- 3.1. Подключение экрана..... 8
- 3.2. Монтаж изделия..... 8
- 3.3. Установка драйверов..... 8
- 3.4. Калибровка инфракрасного экрана..... 10

4. ПОИСК НЕПОЛАДОК И ИХ УСТРАНЕНИЕ

- 4.1. Неполадки, связанные с сенсорным стеклом..... 11

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. ЦЕЛЬ ДОКУМЕНТА

Руководство по эксплуатации (далее по тексту — РЭ) включает в себя общие сведения, предназначенные для ознакомления обслуживающего персонала с работой и правилами эксплуатации инфракрасного сенсорного экрана с антивандальным стеклом (далее по тексту — изделие или экран). Документ содержит технические характеристики, описание конструкции и принципа действия, а также сведения, необходимые для правильной эксплуатации изделия.

Перед началом работы необходимо ознакомиться с настоящим руководством, так как эксплуатация и монтаж изделия должны проводиться лицами, ознакомленными с принципом работы и конструкцией изделия.

Изделие может обслуживать персонал, имеющий первую квалификационную группу по технике безопасности. Запрещается работа с изделием лицам, не сдавшим зачет по технике безопасности в установленном порядке.

В ходе эксплуатации изделия персоналу надлежит исполнять рекомендации по защите от статического электричества.

Изделие не требует проведения каких-либо видов технического обслуживания в течение всего срока эксплуатации.

Предприятие-производитель оставляет за собой право производить изменения, не ухудшающие технические характеристики изделия. Данные изменения могут быть не отражены в тексте настоящего документа.

1.2. ТЕРМИНЫ, АББРЕВИАТУРЫ И СОКРАЩЕНИЯ

В документе используются следующие термины, аббревиатуры и сокращения:

ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ
ПК	Персональный компьютер.
ОС	Операционная система.
ПО	Программное обеспечение

ТЕРМИНЫ, АББРЕВИАТУРЫ И СОКРАЩЕНИЯ

2. ОПИСАНИЕ

2.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

2.1.1. Наименование изделия

Инфракрасный сенсорный экран с антивандальным стеклом

2.1.2. Назначение изделия

Инфракрасный сенсорный экран является устройством ввода информации.

Основным назначением изделия является ввод и управление информацией.

ВНИМАНИЕ: **Данный экран не является самостоятельным изделием и не предназначен для бытового использования.**

2.1.3. Область применения

Изделие предназначено как к применению в составе персонального компьютера, так и в составе:

- Систем контроля и учета;
- Автоматизированных систем управления технологическими процессами;
- Автоматизированных систем телемеханики;
- Автоматизированных рабочих мест.

2.1.4. Параметры применения

Изделие обеспечивает сенсорный ввод данных.

2.1.5. Программное обеспечение

Изделие не требует дополнительной установки драйверов для ввода информации.

ВНИМАНИЕ: **Для смены ориентации экрана и в том случае, если размер инфракрасной рамки не совпадает с размером дисплея, ТРЕБУЮТСЯ установка соответствующих драйверов и последующая калибровка экрана (см. пп. 3.2-3,3).**

Калибровка сенсорного экрана выполняется при подключении к ПК.

Программное обеспечение (далее по тексту ПО) размещено на сайте производителя.

2.2. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

В состав изделия входят:

- Инфракрасный сенсорный экран
- Кабель USB2.0 USB A (male) - USB A (female), 1,5 м

2.2.1. Описание экрана

Инфракрасный сенсорный экран выполнен в металлическом антивандальном корпусе с закаленным стеклом. Корпус изделия предназначен для встраивания в оборудование. Подробная монтажная схема находится в приложении.

КОРПУС

металлический
антивандальный

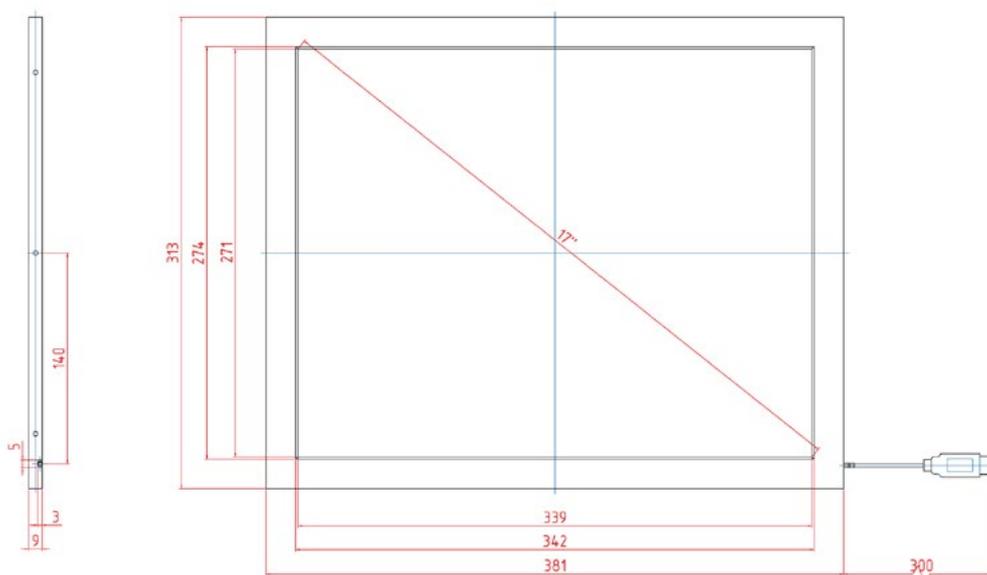


СТЕКЛО

закаленное
ударопрочное

ОБЩИЙ ВИД ЭКРАНА

2.2.2. Чертеж инфракрасного экрана с антивандальным стеклом



МОНТАЖНАЯ СХЕМА

2.2.3. Размеры изделия

Базовые размеры изделия составляют 381 × 313 × 49 мм.

2.2.4. Масса изделия

Масса изделия не более 1,4 кг.

2.3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.3.1. Общие сведения

Изделие представляет собой металлическую рамку с антивандальным стеклом.

2.3.2. Основные характеристики

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
Материал экрана	Металлическая рамка с антивандальным стеклом
Размер (диагональ)	17"
Соотношение сторон	5 : 4
Тип сенсорной технологии	Инфракрасная
Количество поддерживаемых касаний	1 касание
Активная область	304,1 мм (Ш) × 228,1 мм (В)
Объект отклика	Любой предмет толще 3 мм
Сила нажатия	Нажатие не требуется
Время отклика	32 мс
Прозрачность	> 90%
Прозрачность	> 92%

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ

2.4. ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ИЗДЕЛИЯ

Электропитание экрана осуществляется от USB-порта ПК.

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
Источник питания	USB-порт
Напряжение входное	5 В DC
Сила тока	0,5 А (0,2 А _{min})
Потребляемая мощность	< 2 Вт _{max}
Электростатический разряд	при касании: 4 кВ _{max} искровой: 8 кВ _{max}

ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

2.5. УСТОЙЧИВОСТЬ К ВОЗДЕЙСТВИЮ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ

Рабочая поверхность защищена от пыли и влаги. Датчики находятся внутри металлической рамки.

2.5.1. Устойчивость к климатическим факторам

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
Температура хранения:	-30...+60 °С
Рабочая температура:	0...+50 °С
Рабочая влажность:	20%...85%
Влажность хранения:	0%...95%

УСТОЙЧИВОСТЬ К КЛИМАТИЧЕСКИМ ФАКТОРАМ

ВНИМАНИЕ: При низких/высоких рабочих температурах необходимо продумать обогрев/охлаждение оборудования, в которое встроена инфракрасная рамка. При использовании в составе уличного оборудования, необходим козырек от прямого солнечного света

2.5.2. Параметры стекла

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
Толщина стекла	3 мм
Твердость стекла	7 Н

УСТОЙЧИВОСТЬ К МЕХАНИЧЕСКИМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ

2.6. БЕЗОПАСНОСТЬ

Изделие удовлетворяет требованиям по общей безопасности.

2.6.1. Надежность

Изделие удовлетворяет следующим требованиям по надежности.

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
Среднее время наработки на отказ, не менее	40000 ч
Среднее время наработки на отказ LED-подсветки, не менее	40000 ч
Срок службы, не менее	3 года

ТАБЛИЦА 6. ПАРАМЕТРЫ НАДЕЖНОСТИ

3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭКРАНА

3.1. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭКРАНА

Можно подключить экран к любой системе, совместимой с функцией Plug and Play. Экран автоматически представляет компьютеру данные, чтобы система могла самонастроиться и оптимизировать параметры сенсорного ввода.

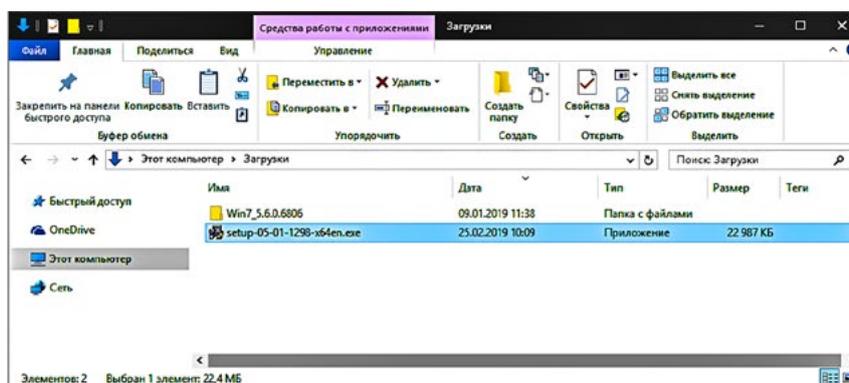
ВНИМАНИЕ: Данный экран предназначен для использования в составе оборудования.

3.2. МОНТАЖ ИЗДЕЛИЯ

Изделие монтируется в оборудование на двухсторонние монтажные клеевые ленты (из вспененного акрила или полиэфира).

3.3. УСТАНОВКА ДРАЙВЕРОВ

Зайдите на сайт www.touchgames.ru, найдите и скачайте архив с драйвером, подходящим к вашей операционной системе. После того как архив будет закачан, распакуйте его в любое удобное место, зайдите в папку и запустите двойным кликом файл **setup.exe** для запуска программы установки.

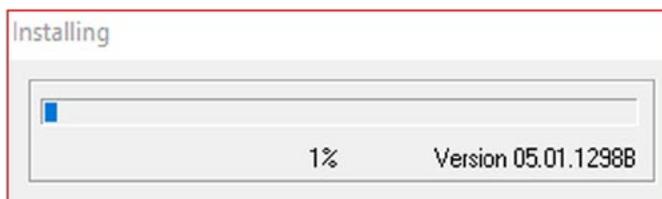


ПАПКА С ПРОГРАММОЙ УСТАНОВКИ ДРАЙВЕРА

После того, как начнется установка, нажмите **Install** для продолжения...

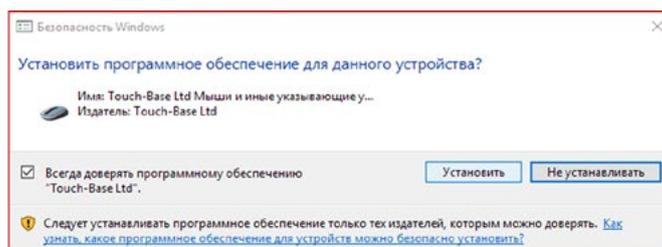


НАЧАЛО УСТАНОВКИ



УСТАНОВКА ДРАЙВЕРА

Для продолжения установки в появившемся окне Безопасности Windows, нажмите **Установить**.

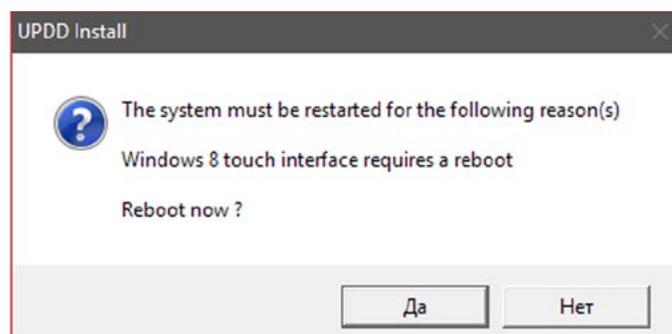


ОКНО БЕЗОПАСНОСТИ WINDOWS



ОКОНЧАНИЕ УСТАНОВКИ

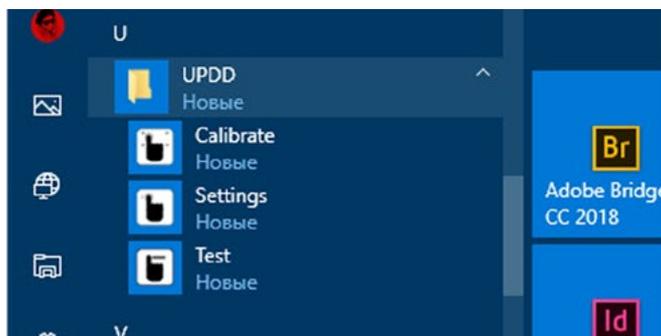
Для окончания установки драйвера перезагрузите ПК



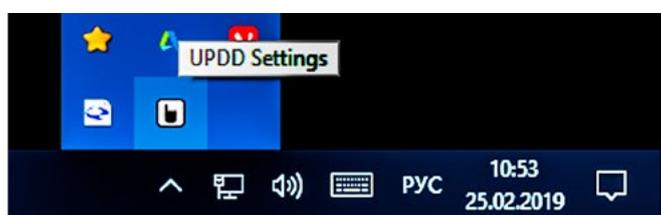
ПЕРЕЗАГРУЗКА ПК

3.4. КАЛИБРОВКА ИНФРАКРАСНОГО ЭКРАНА

Запустите приложение для калибровки экрана либо через меню Пуск, либо из Панели задач

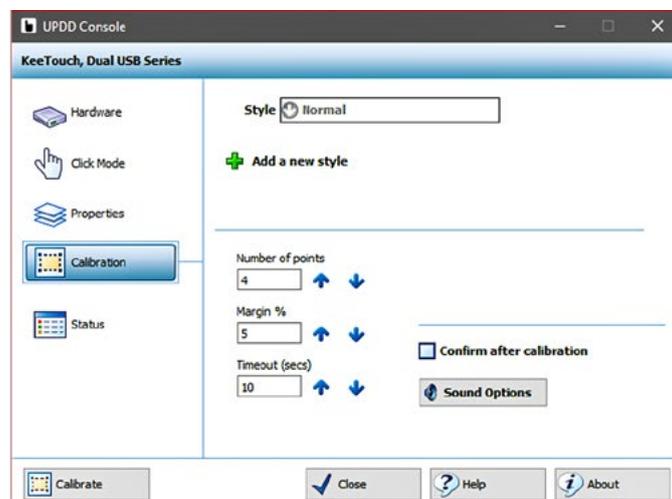


ПРОГРАММА В МЕНЮ «ПУСК»



ПРОГРАММА НА ПАНЕЛИ ЗАДАЧ

После того, как откроется окно программы, выберите пункт **Calibration** и откалибруйте экран:



ОКНО ПРОГРАММЫ



4. ПОИСК НЕПОЛАДОК И ИХ УСТРАНЕНИЕ

4.1. НЕПОЛАДКИ, СВЯЗАННЫЕ С СЕНСОРНЫМ СТЕКЛОМ

ПРИЗНАК	ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ
Экран не реагирует на прикосновения	Не подключен сенсорный интерфейс	<ul style="list-style-type: none"> Проверьте правильность подключения USB-кабеля. Запустите программу UPDD Setting (п. 3.3.). Убедитесь, что на вкладке Status показан ваш сенсорный экран, если же его там нет - на вкладке Hardware нажмите кнопку Добавить для поиска и добавления сенсорного оборудования, в случае неудачного поиска проверьте подключение экрана к ПК. Проверьте, установлены ли драйвера для сенсорного экрана. установите либо переустановите их.
Сенсорный экран работает неточно	Ошибки калибровки	<ul style="list-style-type: none"> Убедитесь, что на сенсорном стекле монитора нет посторонних предметов. Проведите Калибровку (п. 3.3.)
Курсор «дергается» при проведении через определенную часть экрана	Сенсорное стекло нуждается в калибровке	<ul style="list-style-type: none"> Проведите Калибровку (п. 3.3.) сенсорного стекла

TouchGames

ОБОРУДОВАНИЕ АВТОМАТИЗАЦИИ

ООО «ТАЧГЕЙМ»,
454091, г. Челябинск,
ул. Цвиллинга, д. 25, оф. 308
+7 (800) 333 24 62
+7 (495) 287 08 57
+7 (351) 265 97 12
www.touchgames.ru
www.touchbaza.ru
sales@touchbaza.ru