Интерактивная доска SMART Board® M680

Руководство пользователя

Содержание

Правила техники безопасности……3
Введение……4
Описание основных особенностей……4
Знакомство с интерактивной доской SMART Board M680……6
Стандартные аксессуары ……8
Дополнительные аксессуары……9
Характеристики короткофокусного проектора……10
Окружающие условия для интерактивной доски SBM680 ……11
Монтаж интерактивной доски SMART Board 680 на стене……11
Защита лотка для перьев и интерактивной доски от кражи……13
Подключение интерактивной доски к компьютеру……15
Как подключить доску с помощью USB-кабеля……16
Как установить программное обеспечение SMART Board……17
Ориентирование интерактивной доски SMART Board ……18
Беспроводное подключение через Bluetooth……21
Индикаторы и элементы управления……22
Использование лотка для перьев ……23
Работа с перемещаемой панелью инструментов……24
Использование жестов, функции двойного касания и функции двойного написания……25
Подключение гостевого переносного компьютера……27
Подключение нескольких интерактивных устройств SMART……28
Приступая к работе……28
Программное обеспечение SMART Learning Suite……29
Эксплуатация и обслуживание интерактивной доски……32
Очистка рабочей поверхности……33
Поиск и устранение неполадок в интерактивных досках SBM 680 ……34
Сброс интерактивной доски ……34
Поиск и устранение неполадок с использованием индикатора Готовности……35
Как обратиться в службу технической поддержки……37

Прежде чем приступить к эксплуатации интерактивной доски SMART Board® M680, прочтите все предупреждения и инструкции по технике безопасности, приведенные в этом руководстве, которые помогут вам правильно и безопасно пользоваться интерактивной доской SMART Board и ее аксессуарами, избежать получения травм и повреждения оборудования.

Правила техники безопасности

ВНИМАНИЕ! Нарушение прилагаемых к интерактивной доске и содержащихся в данном руководстве инструкций по установке может привести к травмам и повреждению оборудования.

Для предотвращения возгорания и поражения электрическим током, не допускайте попадания интерактивной доски под дождь, берегите ее от влаги.

Не позволяете детям взбираться на интерактивную доску SMART Board, установленную на стене или на стенде. Иначе они могут получить травмы и повредить оборудование.

Другие меры предосторожности

С целью обеспечения безопасной и надёжной работы оборудования, соблюдайте следующие меры предосторожности.

- ✓ Не пользуйтесь интерактивной доской в слишком пыльных, влажных или прокуренных помещениях.

- ✓ Не оставляйте кабели и провода на полу. Если же кабель должен проходить по полу, закрепите его креплением, цвет которого заметно отличается от цвета пола. Обращайтесь с кабелями осторожно, не перегибайте их. Чтобы обойтись без кабелей, приобретите устройство SMART для беспроводного подключения через Bluetooth.

- ✓ Если напольная стойка снабжена откидными лапками с фиксаторами, то во время использования интерактивной доски эти лапки должны быть опущены до упора и зафиксированы, чтобы доска была максимально устойчивой.

- ✓ Не нагружайте укреплённую на стене интерактивную доску и лоток для перьев, не давите на них слишком сильно. Крепления рассчитаны только на вес интерактивной доски, когда она используется по назначению.

- ✓ Заменять детали можно только теми деталями, который разрешены компанией SMART Technologies Inc., а также деталями с аналогичными характеристиками.

Введение

Интерактивная доска **SMART Board** - это сенсорный экран, работающий как часть системы, в которую входит компьютер и проектор. Данное оборудование представляет собой монтируемую на стене интерактивную доску фронтальной проекции. Кроме того, она позволяет выполнять любые действия на компьютере простым касанием пера к поверхности экрана: открывать и закрывать приложения, просматривать файлы, общаться с другими людьми, создавать новые документы или редактировать уже существующие, посещать веб-сайты, играть, работать с видеороликами и многое другое.

После подключения интерактивной доски к компьютеру и проектору изображение с компьютера будет передаваться на интерактивную поверхность. Кроме того, можно делать записи цифровыми чернилами в любых приложениях, а затем сохранять эти записи для дальнейшего использования или распространения в виде файла программного обеспечения SMART Notebook™ для совместного обучения.

Интерактивная доска питается от розетки через кабель и блок питания, соответствующий региональному стандарту электросети.

Описание основных особенностей

Палец вместо мыши

Интерактивная доска позволяет управлять приложениями, становленными на компьютере. Нажатие пальцем на интерактивную доску SMART Board эквивалентно нажатию левой кнопки мыши.

Процесс запуска приложений с интерактивной доски эквивалентен процессу запуска приложений на компьютере. Единственное отличие заключается в том, что выбор и открытие файлов производится одинарным или двойным нажатием на значок с помощью пальца, а не мыши.

Лоток для перьев

Лоток для перьев устанавливается на интерактивную доску и позволяет разместить два пера из комплекта поставки.

Интерактивные доски SMART Board оснащены надежной полочкой для перьев, на которой можно разместить дополнительные маркеры, а так же с помощью лотка можно уберечь доску от кражи от кражи

Технология DViT

Во внутренние углы внешней рамы интерактивной доски встроены цифровые видеокамеры. Изображение с камер анализируется цифровыми сигнальными процессорами на предмет наличия стилуса или пальца в зоне видимости.

Жесты с несколькими касаниями
Интерактивная доска поддерживает жесты с несколькими касаниями (только для Windows® и Mac). Используя жесты, выполняемые двумя пальцами, пользователь может повернуть объект, изменить размер объекта на странице, увеличить или уменьшить масштаб и многое другое.

Двойное касание и двойное написание
Интерактивная доска поддерживает функцию двойного касания (только для Windows и Mac). Эта функция позволяет выполнять функции мыши или писать на интерактивной доске с помощью пальцев сразу двум пользователям.

Долговечная поверхность

Интерактивная поверхность устойчива к царапинам и вмятинам и оптимизирована для проецирования изображения.

Знакомство с интерактивной доской SMART Board M680

Принцип работы интерактивной доски SMART Board M680

Интерактивная доска выполняет роль устройства ввода для компьютера, позволяя работать с любым приложением на компьютере.
Для работы с интерактивной доской требуются два дополнительных компонента: **компьютер и цифровой проектор.**

Эти компоненты взаимодействуют следующим образом:

- ✓ На компьютере запускается приложение, изображение которого передается в проектор.
- ✓ Проектор проецирует это изображение на интерактивную доску.
- ✓ Интерактивная доска распознает касания экрана и посылает координаты каждого касания компьютеру, к которому она подключена.

Кнопки размещенные в аппликации SMART Ink позволяют выбирать различные инструменты.

Например, нажмите кнопку, отвечающую за нажатие левой кнопки мыши, чтобы любое касание пальцем поверхности интерактивной доски интерпретировалось как нажатие левой кнопки мыши, что позволяет управлять компьютером непосредственно с интерактивной доски.

Если вы извлечете перо из лотка и нажмете на одну из кнопок выбора цвета, на экране появятся цифровые чернила, которые позволят вам делать записи поверх рабочего стола и любого открытого приложения.

После установки **SMART Product Drivers** на рабочем столе появляется перемещаемая панель инструментов.

Пользователь может изменять параметры пера, например прозрачность, цвет и толщину линии. Можно сохранить записи в виде файла **SMART Notebook**. Пользователь может выбирать другие инструменты и настраивать их параметры, например ширину ластика, который используется для стирания заметок.

Компьютеры Windows и Mac

ПО(програмное обеспечение) **SMART Notebook** для совместного обучения включает SMART Ink™ и SMART Product Drivers.

ПО SMART Ink работает с SMART Product Drivers, позволяя писать на экране с помощью цифровых чернил, используя для этого палец или перо, входящее в комплект интерактивного продукта.

SMART Ink запускается автоматически при запуске компьютера.
Кроме того, в строке заголовка каждого открытого на компьютере окна появляется панель инструментов SMART Ink.

Кнопку **SMART Ink** можно использовать для выбора свойств чернил и выполнения общих задач, например для захвата записей.

ПО SMART Ink включает в себя заметки SMART Ink, с помощью которых можно писать цифровыми чернилами в любом месте рабочего стола. Если попытаться написать текст за пределами открытых на компьютере окон, на экране появится заметка SMART Ink, в которой можно будет написать необходимый текст.
SMART Ink также включает в себя программу для просмотра документов SMART Ink Document Viewer, которая позволяет просматривать PDF-файлы и писать поверх них цифровыми чернилами.

Стандартные аксессуары

К каждой интерактивной доске серии интерактивной доске компания SMART прилагает следующие аксессуары. Если вам потребуется приобрести аксессуар, обращайтесь к реселлеру, уполномоченному компанией SMART.

Стандартный кабель SMART USB
У интерактивной доске серии интерактивной доске прилагается USB-кабель длиной 5 метров (16' 5"). Этот кабель служит для подключения интерактивной доски SMART Board 680 к USB-порту компьютера.

Перья для интерактивной доски SMART Board 680

Чтобы перо было удобно держать, рукоятка пера покрыта слоем резины.
А так же можно пользоваться маркерами (фломастерами) для белых досок с легко стираемыми чернилами, если эти маркеры формой похожи на прилагаемые к доске перья, не царапают поверхность интерактивной доски и отражают инфракрасный свет. Если заменитель пера (маркер) не отражает инфракрасный свет, то предназначенное для пера место в лотке не сможет обнаружить такой маркер. Хорошими заменителями перьев являются маркеры EXPO®.
Ранее компания SMART производила перья, которые не отражали инфракрасный свет, поэтому старые перья не могут надёжно обнаруживаться датчиками лотка доски. Чтобы заменитель пера (маркер) лучше отражал инфракрасный свет, оберните его светлой лентой. Тогда маркер будут лучше обнаруживаться датчиками лотка.

Ластик для доски SMART Board 600 (опционально)
Ластиком здесь называется прямоугольный предмет, напоминающий губку для стирания мела с классной доски.
Можно пользоваться любым другим подходящим предметом, если этот заменитель ластика формой похож на прилагаемый к доске ластик, не царапает поверхность интерактивной доски и отражает инфракрасный свет.

Дополнительные аксессуары

Описанные далее аксессуары можно приобрести вместе с интерактивной доской или позже у представителя.

USB-аудиосистема (опционально)

С помощью прилагаемого оборудования, USB-динамики можно установить на интерактивной доске SBM 680 или на стене.

USB-аудиосистема содержит:

• два динамика (один из них содержит USB-концентратор, усилитель и регулятор громкости);

• два приспособления для крепления динамиков;

• два приспособления для крепления динамиков на боках интерактивной доски SBM 680

• USB-кабель для подключения динамиков к интерактивной доске;

• аудиокабель для подключения второго динамика к усилителю первого динамика;

• блок питания и кабель;

• несколько винтов и приспособления для монтажа динамиков;

• шестигранный инструмент для затягивания монтажных винтов.

Характеристики короткофокусного проектора

Короткофокусные проекторы устанавливаются на близком расстоянии от экрана. Это позволяет минимизировать тени на изображении, а также избежать попадания яркого света от проектора в глаза выступающему и делает его идеальным решением для использования с обычными и интерактивными досками. С их помощью можно решать абсолютно любые обучающие задачи: организация интерактивных уроков и обучающих игр, проведение научных конференций и семинаров, а также многое другое.

- Яркое изображение – 3400 ANSI лм
- Разрешение XGA (1024 x 768), контрастность 20,000:1
- Срок службы лампы до 6000 часов²
- Специальное программное решение Crestron RoomView® - управление и мониторинг по сети RJ45

Проектор воспроизводит большое изображение даже с близкого расстояния - 100 дюймов по диагонали при установке проектора чуть дальше метра от экрана или стены.

Высокая контрастность

Высокая контрастность позволяет добавить больше глубины в изображение, яркие белые и насыщенные чёрные цвета. Текст отображается чётко и ясно

Контрастность 2000:1

Контрастность 20,000:1

Разъемы HDMI, 2 x VGA, S-Video, композит, 2 x аудиовход 3.5 мм, Mic in, аудиовыход 3.5 мм, VGA выход, RS232, USB мышь/сервис, RJ45

Окружающие условия для интерактивной доски SBM680

Прежде чем приступить к установке интерактивной доски SMART Board 680, ознакомьтесь со следующими требованиями к условиям окружающей среды.

Температура
Интерактивная доска SMART Board 680 может эксплуатироваться при температуре от 5°C до 35°C. При хранении допустима температура от -40°C до 50°C.

Влажность
Интерактивная доска SMART Board 680 может эксплуатироваться при относительной влажности от 5% до 80% без конденсации. При влажности более 80% лист может слегка морщиться. При понижении влажности эти складки разглаживаются.

Устойчивость к воде и другим жидкостям
Интерактивная доска SMART Board 680 предназначена для эксплуатации внутри помещений, поэтому не обладает устойчивостью против солёных и других брызг. Не брызгайте на интерактивную доску и её компоненты ни водой, ни другими жидкостями. Жидкость может попасть на чувствительные электронные компоненты и повредить их.

Пыль и царапины
Интерактивная доска SMART Board 680 предназначена для эксплуатации в офисах и классах, а не в заводских помещениях, где пыль и другие загрязнители могут повредить доску.

Монтаж интерактивной доски SMART Board 680 на стене

Рекомендуемые высоты при монтаже на стене
Выбирая на стене место для интерактивной доски, оцените среднюю высоту человека. Если повесить интерактивную доску слишком низко, то высоким людям придётся наклоняться, а если повесить доску слишком высоко, то низким людям будет трудно дотягиваться до верха доски. Учтите также, что между доской и боковой стеной должен быть промежуток, чтобы учитель мог стоять около доски, не загораживая её. Исходя из этих соображений, определите наиболее подходящую высоту интерактивной доски.

Монтаж интерактивной доски SMART Board 680

Далее описано, как повесить интерактивную доску серии 680 на стену, покрытую гипсом, штукатуркой или облицовочными листами.
Инструменты:
•отвёртка
•измерительная линейка или рулетка
•карандаш или другой пишущий инструмент плотницкий уровень

1. С помощью плотницкого уровня, линейки или рулетки выберите на стене место и проведите карандашом горизонтальную линию, в центре которой будет находиться середина верхней части интерактивной доски.
ПРИМЕЧАНИЕ. *На рисунке справа показана высота, обычная для модели 680 интерактивной доски. На предыдущей странице указаны рекомендуемые высоты для других моделей доски и для учеников другого роста.*

2. Пользуясь монтажной планкой как шаблоном, наметьте на стене места для пяти отверстий.

3. В отметки на стене вверните прилагаемые самонарезные стеновые анкеры. *Не* забивайте анкеры в стену молотком.
Иногда анкер невозможно ввернуть в стену до конца (заподлицо), например, если анкер упирается в каркас стены. В этом случае анкер не требуется. Каркас стены выдержит винт, которым монтажная планка крепится к стене.

4. Привинтите монтажную планку к стене пятью прилагаемыми винтами.
5. Временно повесьте интерактивную доску на монтажную планку.

6. В нижней части доски находятся два металлических держателя лотка - крепёжные пластины, согнутые в виде буквы L. В центре каждой пластины есть металлический язычок. Прижмите этот язычок к стене, отметьте карандашом место, где будет отверстие.
7. Снимите интерактивную доску со стены, вверните в намеченные места самонарезные стеновые анкеры.

8. Повесьте интерактивную доску на закреплённую на стене планку, привинтите к стене держатели лотка (изогнутые в виде буквы L металлические пластины), ввернув винты в стенные анкеры.
ПРИМЕЧАНИЕ. *Если хотите привязать интерактивную доску тросом, чтобы её не украли, см. раздел Как привязать лоток для*

перьев к интерактивной доске

9. Расположите лоток для перьев горизонтально на уровне L-образных металлических держателей лотка, вдвиньте лоток до упора, чтобы он зафиксировался.

10. Модульный I2C-кабель проведите под нижним правым концом лотка для перьев, вставьте разъём кабеля в гнездо номер **1** на дне лотка. Вставьте кабель в зажимной канал на дне лотка. Это поможет предотвратить повреждение разъёма RJ11 модульного кабеля в случае, если лоток будет снят без предварительного отсоединения кабеля.
11. Положите четыре пера и ластик в соответствующие углубления в лотке.

Защита лотка для перьев и интерактивной доски от кражи

Поскольку лоток для перьев можно отсоединять от интерактивной доски SMART Board, в некоторых ситуациях его желательно привязать тросом, чтобы защитить его и одновременно доску от кражи.
ВНИМАНИЕ! *Защищая от кражи лоток для перьев, вы одновременно защищаете интерактивную доску. За лотком для перьев расположены винты, которыми интерактивная доска крепится к стене. Если лоток закрепить так, чтобы его было невозможно вынуть, тогда невозможно будет вывинтить эти винты.*
Поэтому, закрепив тросом лоток для перьев, вы также защищаете от кражи интерактивную доску (если трос достаточно крепок).

Как привязать лоток для перьев к интерактивной доске

На дне лотка для перьев есть гнездо для замка, к которому прикреплён трос. В это гнездо можно вставить, например. замок Kensington®.

Прежде чем привинтить к стене держатели перьевого лотка, обмотайте их тросом, как показано на рисунке, затем проденьте в петлю на конце троса другой конец троса (к которому прикреплён замок). Убедитесь, что трос настолько крепок, что оторвать лоток для перьев невозможно, пока замок троса находится в гнезде лотка, затем установите лоток на держатели. Вставьте замок троса в гнездо лотка, привинтите лоток к стене.

Как привинтить лоток для перьев к держателям лотка

Поскольку незакреплённый лоток для перьев можно легко снять без всяких инструментов, желательно привинтить его к держателям лотка. Для этого вставьте два винта № 8/М4 (не прилагаются) в показанные на рисунке отверстия. В старых приспособлениях таких отверстий нет.

Подключение интерактивной доски к компьютеру

Интерактивную доску SBM680 можно подключить к компьютеру с помощью прилагаемого интерфейса USB.

Можно также воспользоваться опциональным модулем с последовательным портом персональных компьютеров - интерфейсом RS-232

или подключить без кабеля с помощью модуля Bluetooth.

Подключённая к компьютеру интерактивная доска становится чувствительной к прикосновениям после установки на компьютере программного обеспечения SMART Board.

Подключение с помощью USB-кабеля

Интерактивная доска SMART Board 680 снабжена полноскоростным интерфейсом USB 2.0, который имеет скорость до 12 Мбит/с и потребляет *большой ток*. Этот интерфейс может обмениваться данными с интерфейсами USB, совместимыми со стандартами USB 2.0 и USB 1.1.

Главное USB-подключение интерактивной доски осуществляется с помощью встроенного кабеля, на конце которого находится гнездо USB. Это гнездо USB типа B.

Этот кабель предоставляет удобный доступ к гнезду USB без необходимости снимать интерактивную доску со стены. Встроенный кабель и USB-кабель можно также спрятать в кабельный канал за интерактивной доской.

Как подключить доску с помощью USB-кабеля

1. Вставьте разъём USB-кабеля в гнездо встроенного USB-кабеля, который находится за нижним правым углом интерактивной доски.

ПРИМЕЧАНИЕ. *Чтобы вынуть разъём USB-кабеля из гнезда встроенного USB-кабеля, нужно приложить усилие приблизительно 300 грамм.*
Поскольку USB-кабель длиной 5 метров весит приблизительно 200 грамм, нет необходимости в дополнительном креплении к гнезду. Такая конструкция безопасна, поскольку если кто-нибудь наступит на кабель, кабель просто отсоединится от гнезда, не повредив контроллерный модуль.

2. Разъем на другом конце USB-кабеля вставьте в USB-гнездо компьютера.

– Если используется компьютер Макинтош (Mac с операционной системой OS X) или компьютер с операционной системой, на котором установлен соответствующий драйвер USB, то индикатор готовности в нижнем правом углу рамы доски должен сразу загореться красным цветом, а затем мигать зелёным цветом. В этом случае можно перейти к следующей странице, чтобы установить программное обеспечение SMART Board.

– Если соответствующий драйвер не установлен , *Мастер нового оборудования* поможет вам найти драйвер подключённого USB HID-совместимого устройства (интерактивной доски).

Как установить USB-драйвер (только для Windows)

1. Нажмите кнопку **Далее**, чтобы мастер начал поиск соответствующего драйвера.
2. Ещё раз нажмите кнопку **Далее**, чтобы операционная система Windows начала поиск подходящего драйвера в базе данных драйверов на жёстком диске.

ПРИМЕЧАНИЕ. *Если операционная система Windows не найдёт подходящий драйвер,*

вставьте в дисковод компакт-диск с операционной системой Windows 98/2000/Me/XP и установите USB HID-драйвер с этого диска. USB HID (Human Interface Device) – это подкласс USB-устройств, драйверы устройств этого подкласса не всегда включаются в состав установки по умолчанию. Если на компьютере не установлены эти драйверы, USB-кабель не будет распознаваться правильно.
3. После того как драйвер будет найден и установлен, нажмите кнопку ***Готово****. Индикатор готовности сначала начнёт светиться красным цветом, а затем будет мигать зелёным – это означает, что контроллер получает электропитание по USB-кабелю и работает в режиме мыши HID.*

Подключение проектора к VGA кабелю

А так же можете следовать видеоинструкциям по ссылке
https://www.youtube.com/watch?v=fWU9iRsHfoM

Как установить программное обеспечение SMART Board

1. Вставьте компакт-диск с программным обеспечением SMART Board в дисковод и следуйте инструкциям, которые будут появляться на экране.

ПРИМЕЧАНИЕ. *Если на компьютере уже установлено программное обеспечение SMART Board, воспользуйтесь этой возможностью. чтобы установить более новую версию программного обеспечения и обеспечить совместимость.*
Сразу после установки программного обеспечения SMART Board индикатор готовности на лотке для перьев перестанет мигать зелёным цветом и начнёт светиться зелёным постоянно. Это означает, что интерактивная доска SMART Board обменивается данными с программным обеспечением SMART Board, поэтому можно пользоваться инструментами из лотка для перьев.

2. Если панель инструментов SMART Board не открывается автоматически, нажмите кнопку **Пуск > Все программы > Программное обеспечение SMART Board > Средства SMART Board**, или дважды щёлкните ярлык **Средства SMART Board** на рабочем столе.

В правой части панели задач появится значок SMART Board. Теперь можно взять из лотка перо и писать на проецируемом изображении, а также записывать заметки в приложение, поддерживающее ввод рукописных данных. Такие приложения перечислены в *Руководстве пользователя программного обеспечения SMART Board*.

После установки ПО для его корректной работы следует перезагрузить компьютер, в результате чего на рабочем столе и панели задач обычно появляется ярлык и значок соответствующего ПО

После подключения интерактивной доски к компьютеру нужно выполнить краткую процедуру ориентирования

Ориентирование интерактивной доски SMART Board

В модуль контроллера интерактивной доски на заводе записываются данные ориентации, которые используются по умолчанию, если пользователь сам не выполнил ориентирование доски с помощью программного обеспечения SMART Board. Если пользователь выполнил ориентирование доски с помощью программного обеспечения SMART Board, такая ориентация называется *пользовательской*.

Как провести ориентацию доски SMART Board?

Во время процесса ориентации происходит совмещение координат распознавания касаний с размерами и проекцией изображения. Чтобы произвести ориентацию доски, вам необходимо:

Нажмите соответственную кнопку на лотке для перьев (опционально)

Или второй путь

1. Найти иконку SMART Board на панели задач рядом с часами:

2. Вызвать контекстное меню правым щелчком мыши и выбрать пункт Ориентация»:

3. Следовать подсказкам на интерактивной доске SMART Board. В случае, если вы не можете найти иконку SMART Board на панели задач, вам необходимо запустить SMART System Menu или SMART Board Tools из меню Пуск -> Все программы -> SMART Technologies и повторить шаги 1-2. В некоторых случаях для решения проблемы точности распознавания касаний на интерактивных досках SMART Board 680 необходимо провести ориентацию доски несколько раз подряд. Это поможет автоматически откалибровать камеры, отвечающие за точность распознавания касаний.

Стандартная заводская ориентация

Если используется стандартная заводская ориентация интерактивной доски, точка прикосновения на экране вполне точно соответствует проецируемому на доску изображения рабочего стола компьютера, если это изображение заполняет всю рабочую область доски.
Стандартное ориентирование выполняется всего лишь по 2 точкам, поэтому проецируемая

на доску точка прикосновения может быть смещена относительно фактической точки прикосновения.

Чтобы повысить точность, нужно выполнить ориентирование по 9 или 20 точкам.

ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы восстановить стандартную ориентацию, нужно нажать кнопку сброса на модуле контроллера и держать её более трёх секунд.

Пользовательская ориентация по 4 и 9 точкам

После того как пользователь проведёт ориентирование по 4 точкам (быстрое) или по 9 точкам (обычное) с помощью точкам SMART Board, данные ориентирования сохраняются в флэш-памяти модуля контроллера интерактивной доски. Если доску подключить к другому компьютеру, хранящиеся в памяти доски данные ориентирования не изменяются.

Пользовательская ориентация по 20 точкам

Можно также выполнить более точное ориентирование по 20 точкам. В отличие от ориентирования по 4 или 9 точкам, данные ориентирования сохраняются в компьютере, а не в памяти интерактивной доски. При сбросе контроллера данные ориентирования по 20 точкам не удаляются из компьютера.
Если доску подсоединить к другому компьютеру, то будут использоваться наиболее точные из тех данных ориентирования, которые хранятся в памяти контроллера интерактивной доски.

Как выбрать точность ориентирования

Чтобы выбрать процедуру ориентирования по 4, 9 или 20 точкам, в **области уведомлений на панели задач** системы Windows или в **доке** Mac сделайте следующее:

1. На **Панели управления** найдите значок

2. Нажмите значок **SMART Board**.
3. Нажмите кнопку **SMART Board Параметры**.
4. Если к компьютеру подключено несколько интерактивных досок SMART, выберите нужную доску.

5. В раскрывающемся списке выберите **Параметры ориентации/выравнивания**.

6. Выберите нужный вариант выравнивания, нажмите кнопку **OK**.

ПРИМЕЧАНИЕ. *После изменения точности нужно выполнить ориентирование, чтобы изменение начало действовать.*

А так же можете следовать видеоинструкциям по ссылке
https://www.youtube.com/watch?v=pVLAu6PzCCc

Беспроводное подключение через Bluetooth

Эту процедуру можно выполнить только в том случае, если интерактивная доска снабжена модулем беспроводного подключения через Bluetooth.

Дополнительный комплект беспроводного подключения через Bluetooth позволяет подключить интерактивную доску к компьютеру без кабеля. Этот модуль расширения питает интерактивную доску SMART Board от внешнего блока питания.

Подготовка компьютера и интерактивной доски

ВНИМАНИЕ! *На компьютере должно быть установлено программное обеспечение SMART Board версии 9.1.4 или более поздней, а интерактивная доска серии 600 должна иметь микропрограммное обеспечение версии 2.0.6.0 или более поздней. Лишь при этих условиях можно использовать комплект беспроводного подключения доски через*

Bluetooth. Если на компьютере уже было установлено программное обеспечение (ПО) SMART Board версии 9.1.4, удалите его и установите то ПО SMART Board, которое входит в комплект беспроводного подключения доски через Bluetooth, даже если версия прежнего ПО совпадает с версией прилагаемого ПО. Это обеспечит работоспособность всех функций программного обеспечения.

Прежде чем приступить к настройке беспроводного подключения через Bluetooth, убедитесь, что компьютер может взаимодействовать с интерактивной доской через USB-соединение, выполнив инструкции раздела *Как подключить доску с помощью USB-кабеля*.

Этот шаг также позволяет убедиться, что установленные версии ПО SMART Board и микропрограммы поддерживают компоненты комплекта беспроводного подключения через Bluetooth.

Подготовка интерактивной доски и работа с ней

Когда вы прикасаетесь к поверхности интерактивной доски, она определяет координаты прикосновения к поверхности по горизонтали и вертикали (x, y). Получив эти координаты, драйвер мыши компьютера перемещает указатель мыши в соответствующую точку на проецируемом изображении.
Чтобы выбрать приложение с помощью интерактивной доски, дважды нажмите на значок приложения. Двойное касание для вызова приложения эквивалентно двойному щелчку левой кнопки мыши, которым запускается приложение на компьютере. Аналогично, каждое касание интерактивной поверхности эквивалентно одному щелчку левой кнопки мыши.

Индикаторы и элементы управления

Интерактивная доска SMB680 имеет следующие индикаторы и элементы управления:

• индикатор готовности

• датчики и светодиоды

• индикаторы и элементы управления панели управления дополнительного модуля SystemOn

• светодиод и кнопки спаривания на компонентах дополнительного модуля расширения для беспроводного подключения через Bluetooth (см. раздел *Беспроводное подключение через Bluetooth*)

• кнопка сброса на модуле контроллера (см. раздел *Сброс интерактивной доски*)

Индикатор готовности

Индикатор готовности расположен в нижней левой части рамы доски. В раме есть световод, по которому свет светодиода модуля контроллера поступает на поверхность рамы. Индикатор готовности показывает состояние модуля контроллера.

Использование лотка для перьев

Помимо того, что в лотке для перьев SMART Board M680 можно держать перья из комплекта поставки, так же можно держать и другие маркеры для письма и рисования.

П Р И М Е Ч А Н И Е
Интерактивные доски SMART Board M680 оснащены надежной полочкой для перьев, на которой можно разместить два пера из комплекта поставки, оставив интерактивный лоток для перьев свободным.

Работа с перемещаемой панелью инструментов

После установки и запуска **SMART Product Drivers** на подключенном компьютере можно использовать перемещаемую панель инструментов. Во время работы на интерактивной доске перемещаемая панель инструментов отображается на рабочем столе поверх всех открытых приложений. С помощью перьев или пальца на настраиваемой панели инструментов выберите инструмент для выполнения на интерактивной доске нажатий, письма, стирания или вызова SMART Notebook.

Нажмите значок **SMART Board** в области уведомлений (Windows), Dock (Mac) или системном трее (LInux) затем выберите **"Показать перемещаемую панель инструментов"**.

- ПО **SMART Notebook** включает дополнительные панели инструментов, которые позволяют управлять перьями, пишущими цифровыми чернилами, и другими инструментами рисования.
- Вы можете переместить эту панель инструментов в правую или левую часть экрана.

- Перемещаемую панель инструментов можно переместить в нижнюю часть экрана, чтобы с ней могли работать учащиеся младшего возраста.
- Панель инструментов не может быть развернута в горизонтальное положение.

Использование жестов, функции двойного касания и функции двойного написания

Интерактивная доска, используемая вместе с компьютером с Windows или Mac, поддерживает жесты с несколькими касаниями, функцию двойного касания и функцию двойного написания. Некторые жесты работают не во всех операционных системах.

Жесты с несколькими касаниями позволяют запускать на интерактивной доске определенные команды, не используя клавиатуру или мышь. Жесты с использованием двух пальцев можно использовать для перемещения по страницам, изменения внешнего вида объектов и многого другого.

Функция двойного касания предоставляет двум пользователям возможность одновременного выполнения разных функций мыши на интерактивной доске.
Функция двойного написания позволяет писать на интерактивной доске с помощью пальцев сразу двум пользователям.

Жесты с одиночным касанием

С помощью одного пальца можно выполнить целый ряд жестов, включая выбор объекта и двойной щелчок.
Жесты с одиночным касанием включают следующие жесты:

Выбор и отмена выбора объекта (щелчок)
Быстро нажмите и отпустите интерактивную поверхность, чтобы выбрать или отменить выбор объекта или параметра. Это действие означает обычный щелчок левой кнопкой мыши.

Вывод на экран пунктов меню (щелчок правой кнопкой мыши)

Коснитесь экрана и удерживайте касание.
В ПО SMART Notebook и программах Windows и Microsoft® Office это приведет к появлению контекстного меню.

Перемещение объекта или полосы прокрутки
Нажмите и удерживайте объект или полосу прокрутки на экране. Не убирая палец с экрана, медленно перемещайте этот объект или полосу прокрутки. При достижении нужной позиции уберите палец с поверхности.

Двойной щелчок
Быстро нажмите на интерактивной поверхности два раза в одном месте. Это действие означает двойной щелчок левой кнопкой мыши.

Вывод на экран следующей или предыдущей страницы
Нажмите на экран, затем быстро нажмите еще раз точно справа от предыдущей точки нажатия, чтобы перейти на следующую страницу.

Нажмите на экран, затем быстро нажмите еще раз точно слева от предыдущей точки нажатия, чтобы перейти на предыдущую страницу.

Жесты с множественными касаниями

С помощью нескольких пальцев можно выполнять различные жесты, включая изменение масштаба, прокрутку и управление объектами. Жесты с множественными касаниями включают следующие жесты:

Вывод на экран пунктов меню (щелчок правой кнопкой мыши)
Нажмите и удерживайте объект одним пальцем, затем однократно нажмите на экран
другим пальцем этой же руки, справа от удерживаемого объекта. Уберите один палец с экрана, а затем выберите нужный пункт меню любым пальцем.

Увеличение объекта или области
Нажмите пальцами разных рук в центре объекта или области, а затем проведите ими по экрану в противоположные стороны.

Уменьшение масштаба объекта
Нажмите пальцами разных рук на противоположные края объекта или области, а затем проведите ими по экрану навстречу друг другу.
В зависимости от приложения, этот жест изменяет либо масштаб объекта на странице, либо масштаб страницы целиком.

Горизонтальная или вертикальная прокрутка
Нажмите на экран двумя пальцами одной руки.
Не убирая пальцы с экрана, перемещайте их по странице вверх, вниз, влево и вправо. Как только на экран будет выведена нужная область страницы, отпустите пальцы.

Вращение объекта
Нажмите одним пальцем на любой стороне объекта, который хотите повернуть. Не отпуская первый палец, быстро проведите вторым пальцем вокруг объекта. Как только объект будет повернут на нужный угол, отпустите пальцы.

Подключение гостевого переносного компьютера

Если нужно подключить переносной компьютер, не устанавливая на нём программное обеспечение SMART Board, просто отсоедините USB-кабель от главного компьютера и подсоедините к переносному компьютеру. Сразу после этого можно управлять интерактивной доской. Но при этом переносной компьютер нужно соединить с проектором видеокабелем.

ПРИМЕЧАНИЯ

• После этого индикатор готовности на интерактивной доске будет постоянно мигать. Это нормально. Дополнительные сведения о состояниях индикатора готовности см. стр. 38.

• Если интерактивная доска подключена к главному компьютеру последовательным кабелем RS-232 или без кабеля через Bluetooth, отсоединять такое соединение не нужно. Подключение гостевого компьютера USB-кабелем имеет более высокий приоритет, чет подключение к главному компьютеру через модуль расширения.

Подключение нескольких интерактивных устройств SMART

К одному компьютеру можно подключить несколько интерактивных устройств SMART. Например, одному компьютеру можно подключить две интерактивных доски SMART Board и управлять обеими досками.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если используется несколько интерактивных досок SMART Board фронтальной проекции, для каждой доски требуется свой проектор.
После подключения оборудования нужно настроить параметры в программном обеспечении SMART Board.

Сначала решите, что должно отображаться на досках.

• Можно показывать один и тот же рабочий стол на всех досках, чтобы люди в разных местах видели одно и то же изображение. Для этого можно последовательно соединить проекторы или направлять сигнал компьютера на проекторы или дисплеи через распределительный усилитель.

Приступая к работе

- Проверьте три компонента, необходимые для функционирования интерактивной доски SMART Board.
  Интерактивная доска, Компьютер, Проектор

- Проверьте индикатор готовности чтобы непрерывно светился зеленым цветом.

SMART Learning Suite

Программное обеспечение **SMART Learning Suite** содержит версии программного обеспечения **SMART Notebook** со всеми новинками и улучшениями, а так же облачную платформу **SMART amp**, конструктор занятий **SMART lab** и облачный сервис опросов **SMART response 2** !

ИНТЕГРАЦИЯ С МОБИЛЬНЫМИ УСТРОЙСТВАМИ

SMART Learning Suite позволяет обучающимся активно использовать свои устройства:

- Участвовать в уроке отовсюду, где есть Интернет, а не только в классе
- Использовать соревновательные и игровые компоненты для обучения
- Проходить полноценные формирующие оценивания, тесты и опросы

ГЕЙМИФИКАЦИЯ – ИГРОВОЕ ОБУЧЕНИЕ

SMART lab позволяет учителю быстро создавать увлекательные, интересные и визуально привлекательные игровые занятия

- Все содержание настраивается под необходимый уровень и тему занятия
- Позволяет использовать устройства учащихся (BYOD)

ПРОЗРАЧНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ

SMART Learning Suite дает беспрецедентную возможность понимать и видеть весь процесс обучения изнутри

- Создавайте опросы и тесты, которые учащийся может выполнить с любого устройства
- Наблюдайте, как рабочий процесс разворачивается в совместных областях, где учащиеся ведут самообучение

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ

SMART Learning Suite предоставляет учителю необходимые инструменты создания продуктивных уроков без больших временных затрат.

- Создавайте игровые занятия, опросы и тесты в течении 5 минут
- Используйте готовые шаблоны занятий из **SMART Exchange network**
- Простой интуитивно-понятный интерфейс дает возможность сосредоточиться на обучении, а не работе с программой

Программное обеспечение **SMART Notebook** позволяет преподавателям сделать обучение более эффективным, получить доступ к высококачественным образовательным ресурсам, а также вовлечь учащихся в интерактивный процесс обучения.

У пользователей SMART Notebook есть доступ к библиотеке бесплатного готового контента SMART Exchange, где представлено множество готовых уроков, созданных преподавателями, интерактивных элементов, изображений и 3D-объектов для самых разных дисциплин и возрастов учащихся.

SMART ResponseVE - облачного решения, позволяет учащимся отвечать на вопросы, используя любое устройство с выходом в Интернет, будь то смартфон, планшет или компьютер. При этом обработка результатов и вывод статистики по экзамену производится в одно мгновение;

Конструктор занятий **SMART LAB** позволит быстро создавать красочные и интересные интерактивные упражнения для учеников, выводя на новый уровень степень их вовлеченности и заинтересованности. Иеально подходит для создания заданий на упорядочивание и классификацию объектов, упражнений на перетаскивание меток, заполнение пропусков и других видов взаимодействия. На создание всего упражнения у вас уйдет не более 5 минут.

Облачная платформа для совместной работы **SMART amp** позволяет всем, вне зависимости от типа устройства или операционной системы, подключиться и одновременно работать над поставленным заданием. **Э**то платформа для совместной работы созданная при участии преподавателей со всего мира. С её помощью вы сможете объединять разнообразные устройства учеников в единое виртуальное рабочее пространство, где они будут работать вместе, а преподаватели получат возможность выгружать материалы занятий и проводить экзамены и тесты в режиме реального времени.

Эксплуатация и обслуживание интерактивной доски

Советы по эксплуатации без проблем

• Убедитесь, что интерактивная доска подключена к порту USB или последовательному порту, который распознаётся операционной системой и не используется другим приложением.
• Если нужно прикасаться к интерактивной доске пальцем, убедитесь, что все перья и ластик находятся в лотке на своих местах. В случае утери пера положите на его место в лоток аналогичный предмет.

Чтобы не повредить интерактивную доску

Хотя поверхность интерактивной доски SMART Board износостойкая, соблюдайте следующие меры предосторожности, чтобы не повредить интерактивный экран и другие компоненты доски.
• Не пишите на доске острыми и остроконечными предметами, такими как шариковая ручка, указка.
• Не чистите доску абразивными предметами и сильными растворителями.
• Не наклеивайте на рабочую поверхность доски липкую ленту надолго. Если лента прилипнет к доске слишком сильно, то вместе с лентой с доски можно снять покрытие, которое позволяет писать на интерактивной доске предназначенными для белых досок маркерами (фломастерами) с легко стираемыми чернилами, а затем легко удалять эти чернила.
• Не пользуйтесь интерактивной доской в слишком пыльных, влажных или прокуренных помещениях.

Очистка рабочей поверхности

При надлежащем обслуживании интерактивная доска SMART Board исправно прослужит немало лет. Чтобы поверхность экрана была чистой, соблюдайте следующие правила.

• Не используйте маркеры с чернилами без запаха, например, маркеры EXPO2®, потому что эти чернила очень трудно удалять. Используйте стандартные маркеры (с запахом), которые рекомендуется применять только в хорошо проветриваемых местах.

• Удаляйте чернильные следы от маркеров сразу, как только они становятся ненужными. Чем дольше чернила остаются на поверхности, тем труднее их удалить.

• Сначала удалите высохшие чернила мокрой тряпкой, затем удалите остатки чернил специальным растворителем.

• Если таким способом не удаётся удалить чернильные следы полностью, чистите рабочую поверхность бытовым очистителем для стекла, например, Windex®, ежедневно, еженедельно или по мере необходимости.

• Если чернильные следы не удаётся удалить таким способом, воспользуйтесь очистителем для маркеров.

• *Не* брызгайте растворителем прямо на поверхность экрана. Нужно смочить растворителем тряпку, а затем слегка протирать этой тряпкой экран.

• Не допускайте попадания стеклоочистителя в щель между нижней рамой и рабочей поверхностью, а также в углубления лотка для перьев.

• Плохо выводящиеся следы и пятна удаляйте изопропиловым спиртом.

Удаление следов от маркеров со стойкими чернилами

Удалять следы от маркеров со стойкими чернилами можно с помощью таких очистителей как Sanford EXPO Dry Erase Board Doctor. Просто поводите пером Board Doctor по пятну стойких чернил, подождите, пока растворитель полностью высохнет, затем сотрите пятно. Для удаления следов стойких чернил можно использовать маркеры с запахом, потому что их чернила содержат растворители, которые растворяют стойкие чернила. Нанесите чернила с запахом на стойкие чернила, затем вытрите мокрое пятно мягкой тканью. Если после этого ещё останутся следы, намочите тряпку очистителем для стёкол или для белой доски и снова протрите пятно.

ВНИМАНИЕ!

• Прежде чем приступить к очистке интерактивной доски SMART Board, отключите её или отсоедините от компьютера. Иначе во время чистки экрана доски можно повредить ярлыки на рабочем столе компьютера или случайно запустить приложения.

• Чтобы лучше видеть грязь и надписи, переведите проектор в ждущий режим (отключите лампу).

Не применяйте маркеры без запаха и слабопахнущие маркеры для удаления стойких чернил. Они не содержат подходящих растворителей.

Поиск и устранение неполадок в интерактивных досках SBM 680

Настройка проецируемого изображения

Многие проблемы с изображение решаются путём перемещения проектора и регулировкой его объектива. Желательно настроить изображение так, чтобы по краям экрана были поля около 1 см.
Разрешения проектора и компьютера должны совпадать. Установите оптимальное разрешение проектора по прилагаемым к нему инструкциям. Затем установите такое же разрешение в компьютере.
Если разрешения не совпадают, то изображение с компьютера не будет соответствовать интерактивному экрану, может мерцать и искажаться. Изменить разрешение экрана компьютера можно на его панели управления (Windows) или в настройках системы (Mac).
Если требуется более подробная информация об установке разрешения компьютера, см. справку в операционной системе компьютера.

Сброс интерактивной доски

Если интерактивная доска работает неправильно (возможно, из-за разряда статического электричества или падения напряжения питания), иногда удаётся восстановить её нормальную работу, выполнив сброс.
Если требуется выполнить полный сброс интерактивной доски, отсоедините, а затем снова подсоедините USB-кабель, а если используется модуль расширения, отключите от него питание, а затем снова включите. При этом выполняется сброс всех компонентов интерактивной доски SMART Board.

Кнопка «Сброс»

Расположенная на краю модуля контроллера кнопка «Сброс» позволяет сбросить контроллер одним нажатием. Кнопка «Сброс» находится в углублении, чтобы её нельзя было нажать случайно. Эту кнопку можно нажать кончиком карандаша или другим заостренным предметом, например, шариковой ручкой.
Кнопку «Сброс» можно нажать в случае, если контроллер не отвечает или работает неправильно. Например, интерактивная доска может перестать отвечать из-за электростатического разряда или падения напряжения питания. После нажатия кнопки «Сброс» контроллер начинает работать нормально.

ПРИМЕЧАНИЕ. *Если нажать кнопку «Сброс» и удерживать её в нажатом положении более трёх секунд, из памяти контроллера будут удалены все ранее сохранённые данные ориентации по 4 или 9 точкам, в результате чего восстановятся заводские настройки. А данные ориентирования по 20 точкам хранятся в компьютере, поэтому сброс контроллера на них не влияет*

Поиск и устранение неполадок с использованием индикатора Готовности

Если в интерактивной доске возникла неполадка, устранить её поможет индикатор готовности и наблюдаемые симптомы.

Далее поиск и устранение неполадок выполняется с использованием блок-схемы 1.

Блок-схема 1: первые шаги

Блок-схема 2: индикатор готовности не горит

ПРИМЕЧАНИЕ.Прежде чем заменить модуль контроллера, обратитесь в службу технической поддержки и убедитесь. Что вы уже испробовали все остальные возможности для устранения неполадки.

Замените модуль контроллера тем, который исправно работал с другой интерактивной доской.

Блок-схема 3: индикатор готовности красный

Красный цвет индикатора готовности означает, что интерактивная доска получает питание, но
не может надёжно взаимодействовать с компьютером. Обычно в таких случаях светодиод лотка не горит, а экран доски не отвечает на прикосновения.

Поиск и устранение других неполадок

Обращайтесь к этой таблице, если возникли неполадки, но индикатор готовности показывает, что интерактивная доска работает нормально.

Симптом	**Действие**
Проецируемое изображение нечётко или не полностью покрывает экран.	Отрегулируйте положение проектора, увеличение и фокусировку объектива. Разрешение компьютера не совпадает с разрешением проектора. Обратитесь к прилагаемому к проектору руководству, определите разрешение проектора, затем с помощью панели управления (Windows) или в настройках системы (Mac) установите такое же разрешение экрана компьютера.
Точка прикосновения проецируется неточно. Указатель отображается не там, где прикасается палец. Когда вы пишите на экране доски пером, проецируемые точки касания не совпадают с действительным положением пера.	Выполните ориентирование интерактивной доски. Чтобы начать ориентирование, одновременно нажмите на лотке для перьев и держите две клавиши Клавиатура и Щелчок правой кнопкой мыши, либо откройте панель управления SMART Board и нажмите на ней кнопку Ориентация/Выравнивание SMART Board.
Когда вы убираете с экрана перо или палец, указатель возвращается в одно и то же место.	В том месте, куда возвращается указатель, аналоговые резистивные поверхности находятся в постоянном контакте друг с другом. Этот контакт может создаваться предметом, который постоянно давит на экран в этом месте. Осторожно оттяните переднюю поверхностью от задней с помощью куска липкой ленты или присоски. Если неполадка исчезает на время, пока вы оттягиваете поверхность присоской или липкой лентой, а затем возобновляется, как только вы убираете с поверхности присоску или ленту, отправьте интерактивную доску в ремонт.
При рисовании или письме пером указатель движется хаотически или возникают пробелы.	Напряжение, подаваемое от компьютера по USB-кабелю или удлинителю, недостаточно для надёжного питания интерактивной доски. Подключите доску к другому компьютеру. замените USB-удлинитель или установите USB-концентратор с блоком питания.

Как обратиться в службу технической поддержки

Служба технической поддержки MATRIX охотно ответит на ваш звонок.
Все продукты SMART поддерживаются по телефону. факсу и электронной почте.
Телефон: 022-214-214 ext. 130 или телефон +373 79 88 11 77
(понедельник – пятница, 9:00 – 18:00)
Факс: 022-214-214 ext.
Эл. почта: 130@matrix.md
Веб-сайт: www.matrix.md

Во время разговора по телефону с представителем службы технической поддержки желательно, чтобы Вы имели доступ к своему компьютеру. Представитель службы технической поддержки может запросить у Вас следующую информацию:

• серийный номер интерактивного продукта;

• версия программного обеспечения, вызвавшего неполадку, и версия операционной системы компьютера.

Общие вопросы

Телефон: 022 214 214 ext. 182

Факс: 022 214 214

Эл. почта: 182@matrix.md

Адрес: ул. #121, 31 August 1989 MD-2012,

Кишинев, Респ. Молдова

Гарантия

Гарантия на продукт регулируется сроками и условиями «Ограниченной гарантии на оборудование» SMART, которая прилагается к продукту SMART во время приобретения продукта.