

Интерактивные дисплеи SMART Board серии MX (V2)

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

SBID-MX265-V2 | SBID-MX275-V2 | SBID-MX286-V2



Дополнительные сведения

Данное руководство и другие ресурсы для интерактивных дисплеев SMART Board серии MX (V2) доступны в разделе технической поддержки на веб-сайте SMART (smarttech.com/support). Отсканируйте этот QR -код, чтобы просмотреть эти ресурсы на мобильном устройстве.

Уведомление о товарных знаках

SMART Board, логотип SMART, слоганы всех продуктов SMART и smarttech являются зарегистрированным и торговым и маркам и/или торговыми и марками компании SMART Technologies ULC в США и (или) других странах. Продукция третьих сторон и названия компаний могут являться торговыми и марками и соответствующих владельцев.

Уведомление об авторских правах

© 2020 SMART Technologies ULC. Все права защищены. Запрещается воспроизведение, передача, копирование, хранение в поисковых системах, перевод на какие-либо языки и передача в любой форме и любым способом любой части данной публикации без предварительного письменного разрешения компании SMART Technologies ULC. Содержащаяся в данном руководстве информация может быть изменена без уведомления и не подразумевает каких бы то ни было обязательств со стороны компании SMART.

На этот продукт и (или) на его использование распространяется действие одного или нескольких патентов США:

www.smarttech.com/patents

25 августа 2020 г.

Важная информация

ПРИМЕЧАНИЕ

Для получения важной информации об установке и обслуживании дисплея см. *Руководство по установке и обслуживанию SMART Board серии MX (V2)* (smarttech.com/kb/171555).

ВНИМАНИЕ!

- Do not open or disassemble the display. You risk electrical shock from the high voltage inside the casing. Opening the casing also voids the warranty.
- Не пытайтесь дотронуться до поверхности дисплея, встав на стул (и не позволяйте детям делать этого).
- To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose the display to rain or moisture.
- Не вставляйте предметы в вентиляционные отверстия, поскольку они могут задеть находящиеся под напряжением элементы, что может привести к поражению электрическим током, пожару или к повреждениям продукта, на которые не распространяется действие гарантии.
- Не ставьте тяжелые предметы на кабель питания. Повреждение кабеля может привести к поражению электрическим током, пожару или к повреждениям продукта, на которые не распространяется действие гарантии.
- В случае повреждения стеклянной поверхности экрана не прикасайтесь к жидкости, вытекающей из него. Во избежание повреждений соблюдайте осторожность во время сбора осколков.
- Во всех следующих случаях немедленно отключайте все кабели питания дисплея от сети питания и обращайтесь за помощью к квалифицированному техническому персоналу:
 - Кабель питания или его вилка повреждены
 - Внутри дисплея попала жидкость
 - Внутри дисплея упал предмет
 - Дисплей упал
 - Обнаружено структурное повреждение, например, трещина
 - Дисплей ведет себя непредсказуемым образом, хотя все инструкции по эксплуатации соблюдаются
- Перед установкой или извлечением OPS из дисплея выключите дисплей с помощью выключателя на задней панели. Для получения дополнительной информации см. [Отказ от](#)

ответственности за использование OPS-компьютера.

ENERGY STAR®



ENERGY STAR — это поддерживаемый правительством символ энергоэффективности, предоставляющий простую, достоверную и объективную информацию, на которую полагаются потребители и предприятия при принятии обоснованных решений. Продукция, сертифицированная ENERGY STAR, обеспечивает простоту выбора в отношении энергоэффективности, позволяя потребителям и предприятиям совершать покупки, которые экономят их средства и защищают окружающую среду. Агентство по охране окружающей среды США гарантирует, что каждый продукт, имеющий этот знак, прошел независимую сертификацию и соответствует требованиям, предъявляемым пользователями к качеству, производительности и экономии.

При поставке дисплей демонстрирует показатели производительности и экономичности, предусмотренные ENERGY STAR. Однако изменение некоторых настроек может привести к чрезмерному увеличению энергопотребления, превышающему требования сертификации ENERGY STAR. Например, повышенная яркость и контрастность увеличивают энергопотребление.

При выборе настроек, отличных от ENERGY STAR, пожалуйста, учитывайте условия окружающей среды.

Заявление о радиочастотных помехах Федеральной комиссии по связи

FCC

Декларация о соответствии поставщиков

Информация о соответствии 47 CFR § 2.1077

Уникальный идентификатор: **SBID-7075, ID7075-1, ID7075-2, ID7086-1, ID7086-2**

Ответственная сторона – контактная информация США

SMART Technologies Inc.

2401 4th Ave., 3rd Floor

Seattle, WA 98121

compliance@smarttech.com

Данное устройство соответствует требованиям части 15 правил FCC. При эксплуатации оборудования должны соблюдаться два следующих условия.

1. Устройство не должно создавать нежелательные помехи, и

Важная информация

- устройство должно быть устойчивым к любым внешним помехам, включая помехи, которые могут привести к неправильному функционированию.

ПРИМЕЧАНИЕ

Данное оборудование проверено и признано соответствующим требованиям, предъявляемым к цифровым устройствам класса А согласно ч. 15 правил FCC. Такие ограничения разработаны с целью обеспечить надлежащую защиту от вредных помех в производственной среде. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать электромагнитные волны в радиочастотном диапазоне. Поэтому если установка и эксплуатация оборудования осуществляются с нарушением указаний по эксплуатации, оборудование может создавать недопустимые помехи для радиосвязи. Эксплуатация данного оборудования в жилой зоне может вызвать недопустимые помехи. В этом случае пользователь должен будет устранить помехи за свой счет.



ОСТОРОЖНО!

Любые изменения или модификации, явно не разрешенные стороной, ответственной за соблюдение требований, могут повлечь за собой лишение пользователя права эксплуатации данного оборудования.

Ограничение

Эксплуатация в диапазоне 5,15-5,25 ГГц разрешается только внутри помещений.

Эксплуатация данного устройства в США в соответствии с IEEE 802.11b или 802.11g ограничена микропрограммой до каналов с 1 по 13.



ОСТОРОЖНО!

- устройство для работы в диапазоне 5150-5250 МГц предназначено только для использования внутри помещений с целью снижения вероятности вредных помех для соканальных мобильных спутниковых систем;
- максимальное усиление антенны, допустимое для устройств в диапазонах 5250-5350 МГц и 5470-5725 МГц, должно соответствовать пределу эквивалентной мощности изотропного излучения; и
- максимальное усиление антенны, допустимое для устройств в диапазоне 5725-5825 МГц, должно соответствовать пределу эквивалентной мощности изотропного излучения, установленному для работы в режиме «точка-точка» и не в режиме «точка-точка», в зависимости от обстоятельств.
- Пользователям следует также иметь в виду, что в качестве основных пользователей (т.е. приоритетных пользователей) в диапазонах частот 5250-5350 МГц и 5650-5850 МГц выделяются РЛС большой мощности, которые

могут создавать помехи и/или вызывать повреждения устройств LE-LAN.

Заявление о радиочастотном воздействии

Данное оборудование соответствует ограничениям FCC на радиочастотное воздействие, установленным для неконтролируемой окружающей среды. При его установке и эксплуатации минимальное расстояние между антенной устройства и человеком должно быть не меньше 20 см. Передатчик не должен располагаться рядом или работать совместно с любым и другими антеннами или передатчиками.

Заявление Министерства инноваций, науки и экономического развития Канады

Данное устройство соответствует стандарту RSS-247 правил Министерства инноваций, науки и экономического развития Канады. При эксплуатации оборудования должны соблюдаться два следующих условия:

- Устройство не должно создавать нежелательные помехи, и
- устройство должно быть устойчивым к любым внешним помехам, включая помехи, которые могут привести к неправильному функционированию.

Заявление о радиочастотном воздействии

Данное оборудование соответствует ограничениям ISED на радиочастотное воздействие, установленным для неконтролируемой окружающей среды. При его установке и эксплуатации минимальное расстояние между антенной устройства и человеком должно быть не меньше 20 см. Передатчик не должен располагаться рядом или работать совместно с любым и другими антеннами или передатчиками.

Содержание

Важная информация	3
Глава 1: Добро пожаловать	7
Об этом руководстве	7
О дисплее	8
Определение вашей конкретной модели	11
Аксессуары	11
Дополнительная информация	13
Глава 2: Использование основных функций	14
Вход и выход из спящего режима	14
Использование кнопки «На главную»	15
Использование передней панели управления	15
Использование ПДУ	16
Использование касания	18
Написание, рисование и стирание	19
Настройка громкости	21
Стоп-кадр или скрытие экрана	21
Глава 3: Использование приложений iQ	23
Использование библиотеки приложений	23
Использование библиотеки файлов	24
Использование доски kapp	24
Использование SMART Notebook Player	24
Использование браузера	25
Использование приложения Поделиться экраном	25
Использование снимков экрана	25
Установка сторонних приложений	25
Очистка дисплея	26
Глава 4: Подключение компьютеров и других устройств	27
Установка и использование программного обеспечения SMART	28
Подключение стационарных компьютеров и гостевых ноутбуков	29
Подключение ПК-модуля SMART OPS	32
Подключение USB-накопителей, периферийных и других устройств	33
Глава 5: Устранение неисправностей	35
Дисплей не включается	35
Экран пустой или есть проблема с изображением на экране	36
Звук отсутствует или с ним возникли проблемы	37
Сенсорный ввод не работает должным образом	38
Ручки и ластик не работают должным образом	39
Приложения iQ не работают должным образом	39

Содержание

Программное обеспечение SMART на подключенных компьютерах не работает должным образом	40
ПК SMART OPS PCM8 не работает должным образом	40
Обращение к реселлеру для получения помощи	41

Глава 1

Добро пожаловать

Об этом руководстве	7
О дисплее	8
Касание	8
Написание, рисование и стирание	8
Функционал iQ	8
Дисплей	9
Звук	9
Сетевое подключение	9
Стационарные компьютеры и гостевые ноутбуки	9
Слот расширения	9
Передняя панель управления	10
Передняя панель разъемов	10
Датчик освещенности	10
Индикатор состояния питания	10
Пульт дистанционного управления и ИК-датчик	11
Определение вашей конкретной модели	11
Аксессуары	11
ПК-модуль SMART OPS	12
Проекционная аудиосистема SBA-100	12
Усилительная система для использования в классе SMART Audio 400	12
Стойки	12
USB-удлинители	13
Дополнительная информация	13

В этой главе представлены интерактивные дисплеи SMART Board® серии MX (V2).

Об этом руководстве

В данном руководстве объясняется, как использовать интерактивный дисплей SMART Board серии MX (V2).

Руководство предназначено для лиц, использующих дисплеи в своих организациях. Прочая документация и ресурсы доступны для лиц, ответственных за установку и техническое обслуживание дисплеев (см. *Дополнительная информация* на странице 13).

О дисплее

Интерактивный дисплей SMART Board MX (V2) с iQ – это центр вашего класса.

Дисплей включает в себя обширный набор функций и компонентов:

Касание

На дисплее можно делать то же самое, что и на компьютере. Простое касание поверхности позволяет открывать и закрывать приложения, общаться с другими людьми, создавать новые документы или редактировать уже существующие, просматривать веб-сайты, воспроизводить и редактировать видеоролики и т. д.

Вы можете использовать целый набор жестов в различных приложениях, включая панорамирование, масштабирование, вращение, а также увеличение и уменьшение.

Для получения дополнительной информации см. *Использование касания* на странице 18.

Написание, рисование и стирание

Дисплей поставляется с двумя ручками, которые можно использовать для письма или рисования на экране.


Для удаления цифровых чернил на экране можно использовать кулак или ладонь.

С помощью функции Распознавание объектов™ дисплей автоматически реагирует на инструмент или объект, который вы используете, будь то ручка, палец или ладонь. Технологии дисплея по распознаванию одновременных прикосновений позволяют двум людям вести записи одновременно и независимо друг от друга.

Для получения дополнительной информации см. *Написание, рисование и стирание* на странице 19.

Функционал iQ

Функционал дисплея iQ обеспечивает быстрый доступ к инструментам для совместной работы, включая доску, беспроводную трансляцию экрана и веб-браузер. При минимальной сетевой интеграции отсутствует необходимость в проводах, кабелях или обновлениях программного и микропрограммного обеспечения вручную.

Нажмите кнопку **На главную**  на передней панели управления дисплея или пульте дистанционного управления, чтобы открыть главный экран. На главном экране можно открывать приложения iQ, переключать входы и настраивать параметры.

Для получения дополнительной информации о главном экране см. *Использование кнопки «На главную»* на странице 15.

Для получения дополнительной информации о приложениях iQ см. *Глава 3: Использование приложений iQ* на странице 23.

Дисплей

Жидкокристаллический дисплей с разрешением сверхвысокой четкости 4K обеспечивает оптимальную четкость изображения и широкие углы обзора.

Размер дисплея зависит от модели:

Модели	Размер (диагональ)
SBID-MX265-V2	65"
SBID-MX275-V2	75"
SBID-MX286-V2	86"

Звук

Дисплей имеет два встроенных динамика мощностью 15 Вт для воспроизведения звука в передней части помещения.

Сетевое подключение

Дисплею требуется сетевое подключение для загрузки обновлений программного обеспечения и микропрограммы, оно также используется некоторыми приложениями iQ.

К сети можно подключиться с помощью Wi-Fi или сетевого разъема RJ45 на дисплее:

- Wi-Fi поддерживает диапазоны 2,4 и 5 ГГц.
- Два разъема RJ45 позволяют подключить к сети Ethernet дисплей и внешнее устройство, например, компьютер.

Стационарные компьютеры и гостевые ноутбуки

Вы можете подключить стационарные компьютеры и гостевые ноутбуки и использовать дисплей для просмотра и взаимодействия с ними.

Дисплей поставляется с программным обеспечением SMART, которое можно установить на подключенные компьютеры, чтобы в полной мере использовать все преимущества функций дисплея при использовании подключенных компьютеров.

Для получения дополнительной информации см. *Глава 4: Подключение компьютеров и других устройств* на странице 27.

Слот расширения

В слот расширения можно установить OPS-совместимое устройство, например, ПК-модуль SMART OPS. ПК-модули SMART OPS серии PCM8 представляют собой комплексное решение на

базе Windows 10 Pro.

Для получения дополнительной информации о ПК SMART OPS серии PCM8 см. *ПК-модуль SMART OPS* на странице 12.

 **ОСТОРОЖНО!**

Максимальная доступная мощность слота расширения составляет 60 Вт. Он не является ограниченным источником питания. Чтобы снизить риск возгорания, убедитесь, что подключаемое в слот дополнительное оборудование соответствует требованиям пожаробезопасности корпусов согласно МЭК 60950-1 и/или МЭК 62368-1.

Передняя панель управления

На передней панели управления расположены кнопки включения и выключения дисплея, управления громкостью, включения или выключения стоп-кадра, а также отображения и скрытия затемнения экрана.

Для получения дополнительной информации о передней панели управления см. *Использование передней панели управления* на странице 15.

Передняя панель разъемов

Передняя панель разъемов содержит разъемы для подключения периферийных USB-устройств, компьютера и других источников сигнала.

Для получения дополнительной информации о панели быстрого доступа см. *Подключение стационарных компьютеров и гостевых ноутбуков* на странице 29.

Датчик освещенности

Датчик освещенности расположен в правом нижнем углу рамки дисплея.

Датчик освещенности определяет яркость в помещении и соответствующим образом настраивает яркость экрана.

Индикатор состояния питания

Состояние питания отображается в правом нижнем углу рамки дисплея.

Состояние дисплея отображается с помощью индикатора состояния питания.

Индикатор состояния питания	Состояние дисплея
Red	режим ожидания
Green	Нормальный режим работы

Пульт дистанционного управления и ИК-датчик

Можно использовать пульт дистанционного управления для включения/выключения дисплея, настройки параметров и т. п.

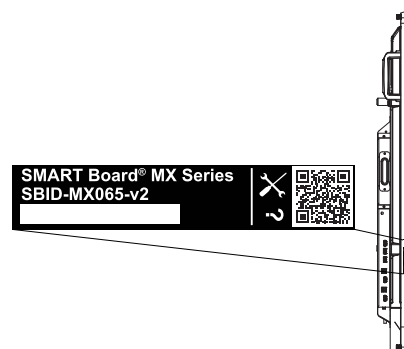
ИК-датчик пульта дистанционного управления расположен в правом нижнем углу рамки дисплея.

Для получения дополнительной информации о пульте дистанционного управления см. *Использование ПДУ* на странице 16.

Определение вашей конкретной модели

Компания SMART предлагает несколько моделей интерактивных дисплеев SMART Board серии MX (V2).

Для облегчения определения модели см. этикетку на левой стороне дисплея.



Модель	Размер экрана (приблизительно)
SBID-MX265-V2	65" (165 см)
SBID-MX275-V2	75" (190 см)
SBID-MX286-V2	86" (218 см)

Подробная техническая информация по вашей модели, в том числе ее размеры и масса, указана в технических характеристиках (см. *Дополнительная информация* на странице 13).

Аксессуары

Аксессуары для дисплея включают в себя:

- ПК-модуль SMART OPS
- Проекционная аудиосистема SBA-100
- Усилительная система для использования в классе SMART Audio 400

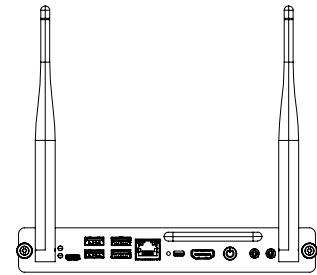
- Стойки
- USB-удлинители

ПРИМЕЧАНИЕ

Для получения дополнительной информации об этих и других принадлежностях см. smarttech.com/accessories.

ПК-модуль SMART OPS

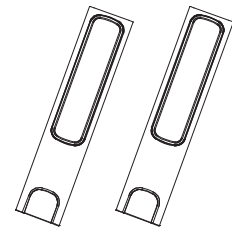
ПК-модули SMART Open Pluggable Specification (OPS) представляют собой простое в использовании решение Windows® 10 Pro на базе восьмого поколения процессоров Intel® Core™ и разработаны специально для работы с интерактивными дисплеями SMART. Все ПК-модули OPS серии PCM8 выпускаются в двух стандартных конфигурациях, сертифицированы WHQL и полностью лицензированы под Windows 10 Pro. Установите ПК-модуль OPS в слот OPS дисплея, чтобы получить полноценное 4K UHD решение под управлением Windows 10 без необходимости использования внешнего ПК или дополнительных кабелей.



Установите знакомые приложения Windows, такие как программное обеспечение для совместного обучения SMART Notebook®, программное обеспечение SMART Meeting Pro® и программное обеспечение SMART TeamWorks™, а также получите доступ в Интернет непосредственно через существующее сетевое подключение дисплея. Обновления и сервисное обслуживание ПК-модуля OPS легко выполняются без демонтажа дисплея.

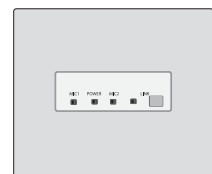
Проекционная аудиосистема SBA-100

Проекционная аудиосистема SBA-100 состоит из двух динамиков мощностью 14 Вт и предназначена для настенных дисплеев. Можно управлять громкостью с помощью передней панели дисплея или цифровых регуляторов громкости в операционной системе подключенного компьютера.



Усилительная система для использования в классе SMART Audio 400

Усилительная система для использования в классе SMART Audio 400 обеспечивает высококачественное усиление звука. Система поставляется с учительским микрофоном и дополнительным студенческим микрофоном. Доступны несколько вариантов динамиков, в том числе настенные и потолочные. Усилитель получает звуковые сигналы от микрофонов и преобразует их в кристально чистый звук через динамики.



Стойки

Если вы хотите переместить дисплей с места на место, вы можете установить его на мобильную

стойку SMART. В других случаях, если дисплей устанавливается на стене, которая не может выдержать полный вес дисплея, его можно установить на напольную стойку SMART.

USB-удлинители

Согласно техническим характеристикам дисплея, существует максимально допустимая длина USB-кабеля между дисплеем и компьютером.

При использовании USB 2.0 длина кабеля не должна превышать 5 м.

При использовании USB 3.0 длина кабеля не должна превышать 3 м.

Если требуется более длинное подключение по USB, используйте один из следующих USB-удлинителей:

Удлинитель	Спецификации
USB-XT	smarttech.com/kb/119318
CAT5-XT-1100	smarttech.com/kb/170202

ПРИМЕЧАНИЯ

- Для получения дополнительной информации о расширении USB-соединений см. [Удлинители USB-кабелей](#).
- Чтобы обеспечить поддержку сенсорного ввода через удлинитель USB SMART CAT 5 (CAT5-XT-1100), используйте сенсорный разъем USB для входа HDMI 1, HDMI 2 или VGA. Удлинитель не будет работать надлежащим образом при использовании сенсорного ввода через вход HDMI 3 на передней панели дисплея.

Дополнительная информация

В дополнение к этому руководству SMART предоставляет другие документы к дисплею в разделе «Поддержка» на веб-сайте SMART. (smarttech.com/support). Для получения ссылок на документы к интерактивному дисплею SMART Board серии MX (V2) и другие вспомогательные ресурсы отсканируйте QR-код на обложке данного руководства.

Глава 2


Использование основных функций

Вход и выход из спящего режима	14
Использование кнопки «На главную»	15
Использование передней панели управления	15
Использование ПДУ	16
Использование касания	18
Написание, рисование и стирание	19
Написание и рисование цифровым и чернилами	20
Использование динамической (переключаемой) панели инструментов SMART Ink	20
Изменение цвета, толщины линии и других свойств ручки по умолчанию	20
Стирание цифровых чернил	20
Настройка громкости	21
Стоп-кадр или скрытие экрана	21
Стоп-кадр	21
Отображение и скрытие затемнения экрана	22

В этой главе объясняется, как выйти из спящего режима дисплея, как просматривать подключенные компьютеры и как взаимодействовать с дисплеем.

Вход и выход из спящего режима

Чтобы выйти из спящего режима, нажмите кнопку **Питание**  на передней панели управления или пульте дистанционного управления.

Чтобы вернуть дисплей в состояние частично спящего режима, нажмите кнопку **Питание**  на передней панели управления или пульте дистанционного управления.

ПРИМЕЧАНИЕ

Сразу после выхода из спящего режима или включения дисплея сенсорный ввод недоступен. Подождите несколько секунд, и дисплей ответит на прикосновение.

Для получения информации об отключении дисплея см. *Руководство по установке и обслуживанию интерактивных дисплеев SMART Board серии MX-V2* (smarttech.com/ru/kb/171555).

Использование кнопки «На главную»

Вы можете использовать главный экран, чтобы открывать и использовать приложения iQ, просматривать входные данные подключенных компьютеров и многое другое. Вы также можете изменить фон и персонализировать другие функции главного экрана. Для получения дополнительной информации о главном экране см. [Общие сведения о главном экране](#).


Экран входа показывает эскизы подключенных компьютеров и позволяет переключаться между источникам и входа.

Вы можете вернуться на главный экран или экран входа в любой момент, следуя приведенным ниже инструкциям.

Чтобы открыть главный экран или экран входа, выполните следующие действия

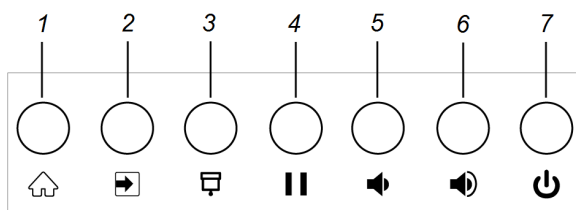
Нажмите кнопку **На главную**  на передней панели управления.

ИЛИ

Нажмите кнопку **На главную**  на пульте дистанционного управления.

Использование передней панели управления

На передней панели управления расположены кнопки для возврата на главный экран iQ, переключения источника сигнала, отображения и скрытия затенения экрана, управления громкостью, включения и выключения стоп-кадра, а также для включения или выключения дисплея.



№	Имя	Порядок действий
1	назад	Нажмите для возврата на главный экран iQ (см. <i>Использование кнопки «На главную»</i> ниже).
2	Выбор входа	Нажмите для переключения источника входного сигнала (см. <i>Просмотр входа подключенного компьютера</i> на странице 30).
3	Затенение экрана	Нажмите, чтобы скрыть содержимое экрана за затенением экрана (см. <i>Стоп-кадр или скрытие экрана</i> на странице 21).

№	Имя	Порядок действий
4	Стоп-кадр	Нажмите, чтобы включить или выключить стоп-кадр экрана (см. <i>Стоп-кадр</i> на странице 21).
5	Уменьшение громкости	Нажмите, чтобы уменьшить громкость (см. <i>Настройка громкости</i> на странице 21).
6	Увеличение громкости	Нажмите, чтобы увеличить громкость (см. <i>Настройка громкости</i> на странице 21).
7	Питание	Нажмите, чтобы вывести дисплей из спящего режима (см. <i>Вход и выход из спящего режима</i> на странице 14). Нажмите еще раз, чтобы вернуться в спящий режим (см. <i>Вход и выход из спящего режима</i> на странице 14).

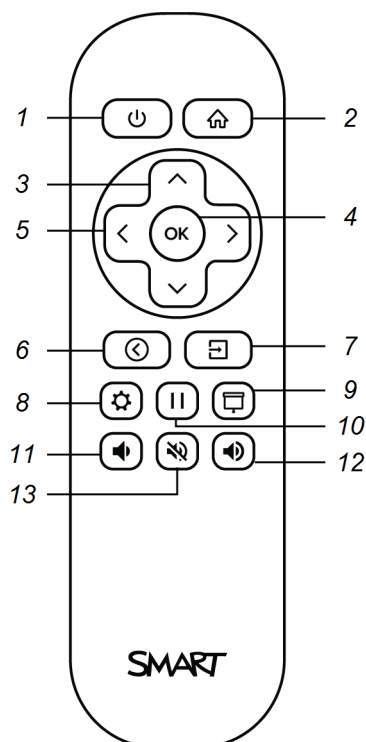
Использование ПДУ

Инфракрасный пульт дистанционного управления позволяет включать и выключать дисплей, переключать источник входного сигнала, регулировать громкость, получать доступ к приложениям iQ дисплея и многое другое. С помощью пульта дистанционного управления можно также открывать экранные меню и изменять настройки дисплея.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ!

- Не подвергайте пульт дистанционного управления сильным ударам.
- Держите пульт дистанционного управления вдали от жидкостей. Если пульт дистанционного управления намочат, немедленно протрите его.
- Не подвергайте пульт дистанционного управления воздействию пара или высоких температур.
- Не разрешается открывать какие-либо части пульта дистанционного управления кроме батарейного отсека.

На изображении и в таблице ниже перечислены функции пульта дистанционного управления.



№	Имя	Порядок действий
1	Питание	<ul style="list-style-type: none"> Нажмите для входа или выхода из режима ожидания (см. <i>Вход и выход из спящего режима</i> на странице 14). <p>ПРИМЕЧАНИЕ</p> <p>Сразу после выхода из спящего режима или включения дисплея сенсорный ввод недоступен. Подождите несколько секунд, и дисплей ответит на прикосновение.</p> <ul style="list-style-type: none"> Нажатие и удержание кнопки в течение 4 секунд выключает дисплей. Нажатие и удержание кнопки в течение 10 секунд приводит к сбросу дисплея.
2	назад	Откройте главный экран iQ (см. <i>Использование кнопки «На главную»</i> на странице 15).
3	Кнопки «Вверх» и «Вниз»	Выбор пункта меню в настройках.
4	Установить	Откройте выбранный пункт меню в настройках.
5	Кнопки «Влево» и «Вправо»	Изменение значения выбранного параметра.
6	Назад	Вернитесь на шаг назад в истории навигации.

№	Имя	Порядок действий
7	Вход	Переключите источники сигнала (см. <i>Просмотр входа подключенного компьютера</i> на странице 30).
8	Settings	Откройте настройки дисплея.
9	Затенение экрана	Скрытие содержимого экрана за затенением экрана (см. <i>Отображение и скрытие затенения экрана</i> на странице 22).
10	Стоп-кадр	Включение и выключение стоп-кадра экрана (см. страница 21).
11	Увеличение громкости	Увеличение громкости (см. <i>Настройка громкости</i> на странице 21).
12	Уменьшение громкости	Уменьшение громкости (см. <i>Настройка громкости</i> на странице 21).
13	Отключение звука	Отключение звука (см. <i>Настройка громкости</i> на странице 21).

Использование касания

На дисплее можно делать то же самое, что и на компьютере. Простое касание поверхности позволяет открывать и закрывать приложения, общаться с другими людьми, создавать новые документы или редактировать уже существующие, просматривать веб-сайты, воспроизводить и редактировать видеоролики и т. д.

Вы можете использовать целый набор жестов в различных приложениях, включая панорамирование, масштабирование, вращение, а также увеличение и уменьшение.

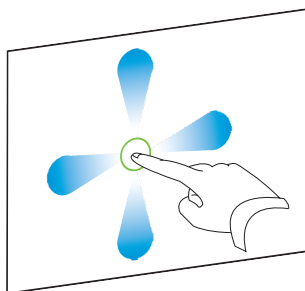
Дисплей поддерживает до 20 точек одновременного взаимодействия, что позволяет вам и другим пользователям работать с объектами на экране в одно и то же время.

Также для управления приложениями можно использовать жесты.

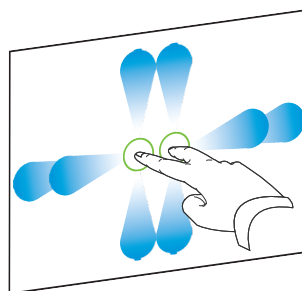
ПРИМЕЧАНИЕ

Не все жесты работают во всех приложениях. Обратитесь к документации приложения, чтобы узнать, какие жесты оно поддерживает.

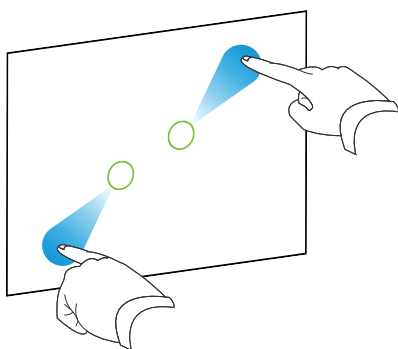
Панорамирование (один палец)



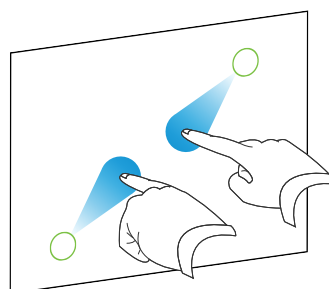
Панорамирование (два пальца) / прокрутка



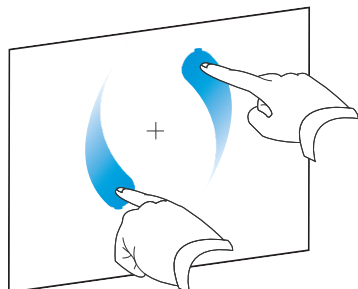
Жест-щипок для увеличения изображения / масштабирования (увеличения)



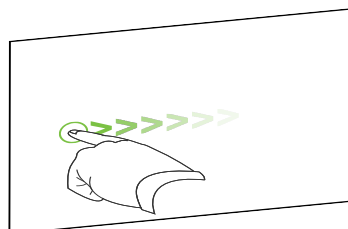
Жест-щипок для уменьшения изображения / масштабирования (уменьшения)



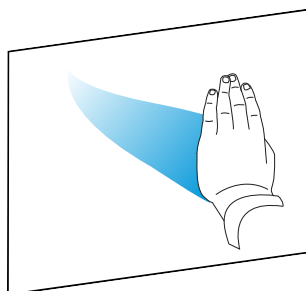
Вращать



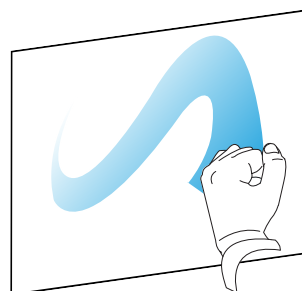
Быстрое движение



Стирание с помощью ладони



Стирание с помощью кулака



Написание, рисование и стирание

Дисплей включает в себя две ручки, которые можно использовать для письма или рисования цифровым и чернилами. Вы можете стереть цифровые чернила с помощью жестов или ластика в приложениях.

Написание и рисование цифровыми чернилами

Для написания или рисования цифровыми чернилами

1. Возьмите одну из ручек дисплея.
2. Используйте ручку для письма или рисования цифровыми чернилами.

Использование динамической (перемещаемой) панели инструментов SMART Ink®

Если во время просмотра входных данных подключенного компьютера вы начнете рисовать на экране, на нем появится динамическая (перемещаемая) панель инструментов для SMART Ink. С помощью этой панели инструментов можно временно изменять цвет, толщину линии и другие свойства ручки или использовать некоторые инструменты SMART Ink, такие как захват экрана, подсветка, затемнение экрана и т.д.



Для получения более подробной информации об использовании SMART Ink и панели инструментов посетите [страницу поддержки SMART Ink](#). Вот несколько ссылок для начала:

- [Включение и выключение SMART Ink](#)
- [Откройте панель инструментов](#)
- [Закройте панель инструментов \(оставьте SMART Ink включенным, но скройте перемещаемую панель инструментов\)](#)
- [Использование таких инструментов презентации, как подсветка, лупа и затемнение экрана](#)

Изменение цвета, толщины линии и других свойств ручки по умолчанию

Цвет, толщину линии и другие свойства ручки можно временно изменять с помощью динамической (перемещаемой) панели инструментов SMART Ink при просмотре входных данных подключенного компьютера.

Информацию об изменении цвета, толщины линии и других свойств ручки по умолчанию см. в [Изменении параметров ручки, ластика и кнопок](#).

Стирание цифровых чернил

Вы можете стереть цифровые чернила с экрана ладонью или кулаком:

Стирание цифровых чернил

Проведите кулаком или ладонью над цифровыми чернилами, которые требуется стереть.



Настройка громкости

Выключите звук, увеличьте или уменьшите громкость дисплея с помощью кнопок на передней панели управления или пульте дистанционного управления.




ПРИМЕЧАНИЕ

Если у вас возникли проблемы со звуком дисплея, см. *Звук отсутствует или с ним возникли проблемы* на странице 37.

Увеличение и уменьшение громкости

Нажмите кнопку **Увеличить громкость**  или **Уменьшить громкость**  на передней панели управления или пульте дистанционного управления.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Нажмите и удерживайте кнопку **Уменьшить громкость** , чтобы быстро уменьшить громкость.
- При нажатии кнопки **Увеличить громкость**  или **Уменьшить громкость**  на передней панели управления или пульте дистанционного управления вы можете использовать экранный ползунок для регулировки громкости.


Отключение звука

Нажмите кнопку **Отключение звука**  на пульте дистанционного управления.

Стоп-кадр или скрытие экрана

Вы можете временно остановить кадр или скрыть содержимое экрана, используя функции стоп-кадра и затенения экрана.

Стоп-кадр


Вы можете временно остановить кадр на экране, нажав на кнопку **Стоп-кадр**  на передней панели управления или пульте дистанционного управления. Это особенно полезно, если вы хотите приостановить видео, анимацию или другое динамическое изображение.


ПРИМЕЧАНИЕ

Стоп-кадр не приостанавливает работу приложений, запущенных на подключенном компьютере. Он просто замораживает отображение этих приложений.

Чтобы выключить стоп-кадр, снова нажмите кнопку **Стоп-кадр** .

Отображение и скрытие затемнения экрана

Вы можете временно скрыть содержимое экрана за виртуальным затемнением экрана, нажав кнопку **Затенение экрана**  на передней панели управления или пульте дистанционного управления.

Чтобы убрать затемнение и показать содержимое экрана, снова нажмите кнопку **Затенение экрана** .

Глава 3

Использование приложений iQ

Использование библиотеки приложений	23
Использование библиотеки файлов	24
Использование доски karr	24
Использование SMART Notebook Player	24
Использование браузера	25
Использование приложения Поделиться экраном	25
Использование снимков экрана	25
Установка сторонних приложений	25
Очистка дисплея	26

Дисплей поставляется со следующим и приложениям и iQ:

- Плеер SMART Notebook
- Браузер
- Вход
- Общий доступ к экрану
- Доска karr

Вы можете использовать эти приложения вместе с библиотекой файлов и библиотекой приложений для проведения уроков в классе или координации встреч и других совместных мероприятий.

ПРИМЕЧАНИЕ

Некоторые приложения, такие как «Трансляция экрана», требуют настроенного сетевого подключения. Если у вас возникают проблемы с этим и приложениям и, обратитесь к ИТ-администратору, чтобы убедиться, что сеть и дисплей настроены правильно.

Использование библиотеки приложений

Библиотека приложений содержит браузер, SMART Notebook Player и приложения для доски karr. Вы также можете добавлять приложения из Интернета и магазина приложений SMART или устанавливать сторонние приложения.

Открытие библиотеки приложений

На главном экране нажмите **Библиотека приложений**



Чтобы узнать, как использовать другие функции библиотеки приложений, см. [Общие сведения о библиотеке приложений](#).

Использование библиотеки файлов

Библиотека файлов содержит сеансы доски karr, доски, файлы SMART Notebook, к которым был предоставлен совместный доступ, файлы в формате PDF и снимки экрана. Если к дисплею подключен USB-накопитель, файлы на нем также доступны в библиотеке файлов. Хотя эти файлы можно просматривать на дисплее, на дисплее они не сохраняются.

Открытие библиотеки файлов

На главном экране нажмите **Библиотека файлов**



Чтобы узнать, как использовать другие функции библиотеки файлов, см. [Общие сведения о библиотеке файлов](#).

Использование доски karr

С помощью доски karr вы можете писать и стирать заметки на дисплее так же, как на традиционной маркерной доске. Вы также можете сохранить свои заметки для дальнейшего использования и поделиться ими с помощью приложения SMART karr®. Доска karr является доской по умолчанию для корпоративных моделей.

Чтобы узнать, как писать, рисовать и стирать с доски karr, см. *Написание, рисование и стирание* на странице 19.

Чтобы узнать, как использовать другие функции доски karr, см. [Использование доски karr](#).

Использование SMART Notebook Player

Используйте SMART Notebook Player для открытия, просмотра и взаимодействия с файлами ПО SMART Notebook. Плеер Notebook Player упрощает представление файлов SMART Notebook и воспроизведение занятий SMART lab™ на дисплее. SMART Notebook Player также является доской по умолчанию в моделях для обучения.

Вы также можете установить приложение Notebook Player на свои устройства iOS и Android для просмотра и управления файлами и SMART Notebook с устройства.

Чтобы узнать больше о SMART Notebook Player, см. [Работа с файлами и досками SMART Notebook на вашем дисплее](#).

Использование браузера

Для просмотра веб-сайтов на дисплее можно использовать браузер.

Для получения дополнительной информации о браузере см. [Просмотр веб-страниц на вашем дисплее](#).

Использование приложения Поделиться экраном

Вы можете транслировать экраны с компьютеров и мобильных устройств на дисплей по беспроводной связи с помощью функции «Трансляция экрана».

Трансляция экрана поддерживает:

- Ноутбуки Chromebook™, использующие браузер Chrome™
- Компьютеры с Windows, использующие Miracast¹, браузер Chrome или AirParrot
- Компьютеры Mac и устройства iOS, использующие AirPlay
- Устройства Android™, использующие функцию трансляции экрана

Чтобы узнать, как использовать другие функции трансляции экрана, см. [Трансляция экрана устройства на дисплее](#).

Использование снимков экрана

При использовании приложений «Браузер» или «Трансляция экрана» вы можете сделать надпись или рисунок на снимке экрана и сохранить его в библиотеке файлов.

Для получения более подробной информации о снимках экрана см. [Написание и рисование поверх приложений](#).


Установка сторонних приложений

Вы можете устанавливать сторонние приложения из Google Play Store с помощью SMART Remote Management.

Для получения более подробной информации об установке сторонних приложений см. [Использование сторонних приложений на дисплее](#).

¹Только операционная система Windows 10

Очистка дисплея

По окончании использования дисплея нажмите **Очистка**  на главном экране, чтобы очистить дисплей для следующего пользователя.

Чтобы узнать больше, см. [Подготовка дисплея для следующего пользователя.](#)

Глава 4

Подключение компьютеров и других устройств

Установка и использование программного обеспечения SMART	28
Загрузка и установка программного обеспечения SMART	28
Использование программного обеспечения SMART	29
Подключение стационарных компьютеров и гостевых ноутбуков	29
Просмотр входа подключенного компьютера	30
Настройка разрешения и частоты обновления подключенных компьютеров	30
Подключение USB-накопителей, периферийных и других устройств	31
Устранение неполадок подключенных компьютеров	32
Подключение ПК-модуля SMART OPS	32
Просмотр входного сигнала с ПК-модуля OPS	32
Подключение внешних дисплеев	32
Подключение USB-накопителей, периферийных и других устройств	33

ВНИМАНИЕ!

Ensure that any cables that cross the floor to the display are properly bundled and marked to avoid a trip hazard.

Установка и использование программного обеспечения SMART

В комплект поставки дисплея входит следующее программное обеспечение, которое можно установить на подключенные компьютеры:

Программное обеспечение	Описание	Сведения о лицензировании
SMART Learning Suite	Набор настольного и онлайн-программного обеспечения, который предусматривает проведение уроков, занятия, экзамены и создание совместного рабочего пространства, а также включает в себя программное обеспечение SMART Notebook и SMART Learning Suite Online.	Годовая подписка ¹
Драйверы продуктов SMART	Программное обеспечение, позволяющее компьютеру обнаруживать входные сигналы с дисплея.	Входит в комплект поставки входит SMART Learning Suite
SMART Ink	Программное обеспечение, которое позволяет писать и рисовать цифровыми чернилами поверх приложений, файлов, папок, веб-сайтов и любого другого открытого окна.	Входит в комплект поставки входит SMART Learning Suite

СОВЕТ

Вы можете приобрести дополнительные лицензии или подписку на программное обеспечение SMART для установки на другие компьютеры.

Следующее программное обеспечение также доступно, но продается отдельно:

Программное обеспечение	Описание
SMART Remote Management	Облачное программное обеспечение для удаленного обслуживания, поддержки, управления и защиты дисплея и других мобильных устройств

Для получения информации о приобретении программного обеспечения SMART обратитесь к своему авторизованному реселлеру SMART (smarttech.com/where).

Загрузка и установка программного обеспечения SMART

Вы можете загрузить программное обеспечение SMART по адресу smarttech.com/downloads и установить его, следуя инструкциям в [Установка и техническое обслуживание SMART Notebook](#).

¹Также доступна базовая версия SMART Notebook.

Использование программного обеспечения SMART

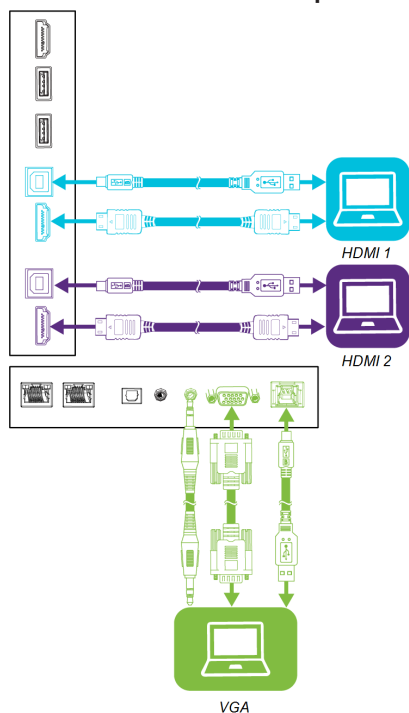
Информацию об использовании программного обеспечения SMART см. на следующих страницах в разделе «Поддержка» на веб-сайте SMART:

- [SMART Notebook](#)
- [SMART Learning Suite Online](#)
- [SMART Learning Suite](#)
- [Драйверы продуктов SMART](#)
- [SMART Ink](#)
- [SMART Remote Management](#)

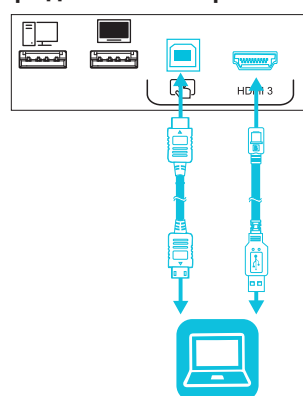
Подключение стационарных компьютеров и гостевых ноутбуков

Вы можете подключить стационарные компьютеры и гостевые ноутбуки к дисплею, просматривать и взаимодействовать с их входами.

Боковая и нижняя панель разъемов



Передняя панель разъемов




ПРИМЕЧАНИЯ

- Установите программное обеспечение SMART на всех компьютерах, подключаемых к дисплею (см. *Установка и использование программного обеспечения SMART на предыдущей странице*).

- Установщики вашей организации могут подключать кабели к дисплею, а также прокладывать кабели за стеной или под полом к столу, на котором можно разместить компьютер.


Просмотр входа подключенного компьютера

Чтобы просмотреть вход подключенного компьютера

1. Подключите свой компьютер к дисплею.
2. Нажмите на кнопку **Вход** , расположенную на передней панели управления или пульте дистанционного управления.

На дисплее отобразятся эскизы устройств, подключенных ко входам дисплея:

ПРИМЕЧАНИЕ

Эскиз **Сенсорный ввод включен**  указывает на то, что между дисплеем и устройством подключен кабель USB и доступен сенсорный ввод.

- Серый эскиз указывает на то, что ко входу не подключено устройство.
 - Черный эскиз указывает на то, что ко входу подключено устройство, но оно находится в спящем режиме.
 - Эскиз с экраном предварительного просмотра указывает на то, что ко входу подключено устройство.
3. Нажмите эскиз компьютера.

Настройка разрешения и частоты обновления подключенных компьютеров

В следующей таблице представлены рекомендуемые разрешения и частоты обновления для источников сигнала дисплея HDMI 1, HDMI 2 и HDMI 3:

Разрешение	Соотношение сторон входного источника	Режим	частота обновления
3840 × 2160	16:9	UHD / 2160p	59,94 Гц/60 Гц 50 Гц 29,97/30 Гц 25 Гц 23,98/24 Гц

Разрешение	Соотношение сторон входного источника	Режим	частота обновления
1920 × 1080	16:9	FHD / 1080p	59,94 Гц/60 Гц 50 Гц 29,97/30 Гц 25 Гц 23,98/24 Гц
1360 × 768	16:9	HD	60,015 Гц
1366 × 768	16:9	HD	60,015 Гц
1280 × 720	16:9	HD / 720p	59,94 Гц/60 Гц 50 Гц 29,97/30 Гц 25 Гц 23,98/24 Гц
720 × 480	16:9	480p (DVD-плеер)	60 Гц

В следующей таблице приведены рекомендуемые разрешения и частоты обновления для источника сигнала VGA дисплея:

Разрешение	Соотношение сторон входного источника	Режим	частота обновления
1920 × 1080	16:9	[Н/Д]	60,000 Гц
1600 × 1200	4:3	[Н/Д]	60,000 Гц
1360 × 768	16:9	[Н/Д]	60,015 Гц
1280 × 1024	5:4	SXGA 60	60,020 Гц
1024 × 768	4:3	XGA 60 XGA 70 XGA 75	60,004 Гц 70,069 Гц 75,029 Гц
800 × 600	4:3	SVGA 60 SVGA 72 SVGA75	60,317 Гц 72,188 Гц 75,000 Гц
640 × 480	4:3	VGA 60	59,940 Гц

По возможности установите эти разрешения и частоты обновления на всех подключенных компьютерах. См. документацию по операционным системам подключенных компьютеров.

Подключение USB-накопителей, периферийных и других устройств

Вы можете использовать USB-накопители, периферийные и другие устройства с компьютером, подключенным к дисплею, используя USB-разъемы на дисплее.

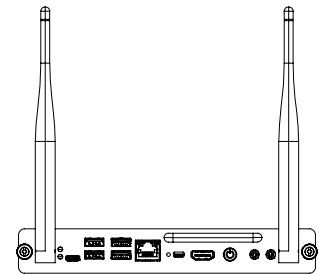
Для получения дополнительной информации см. *Подключение USB-накопителей, периферийных и других устройств* на следующей странице.

Устранение неполадок подключенных компьютеров

Для получения информации об устранении неисправностей подключенных компьютеров см. *Глава 5: Устранение неисправностей* на странице 35.

Подключение ПК-модуля SMART OPS

Если ваша организация приобрела ПК-модуль SMART OPS, вы или установщики вашей организации можете установить ПК-модуль OPS в слот расширения интерактивного дисплея SMART Board серии MX (V2), следуя инструкции по установке ПК-модуля OPS (smarttech.com/kb/171544). Затем вы сможете просматривать входные сигналы с ПК-модуля OPS на дисплее.



Для получения дополнительной информации о ПК-модулях SMART OPS серии PCM8 см. *ПК-модуль SMART OPS* на странице 12.

ОСТОРОЖНО!


Не устанавливайте ПК-модуль OPS и не вынимайте его из слота расширения, когда дисплей включен.

СОВЕТ

Вы можете установить на ПК OPS программное обеспечение SMART, входящее в комплект поставки дисплея. Для получения дополнительной информации об установке программного обеспечения см. *Установка и использование программного обеспечения SMART* на странице 28.

Просмотр входного сигнала с ПК-модуля OPS

Просмотр входного сигнала с ПК-модуля OPS

1. Нажмите на кнопку **Вход** , расположенную на передней панели управления или пульте дистанционного управления.
Появится меню выбора входа.
2. Нажмите на вход ПК-модуля OPS.

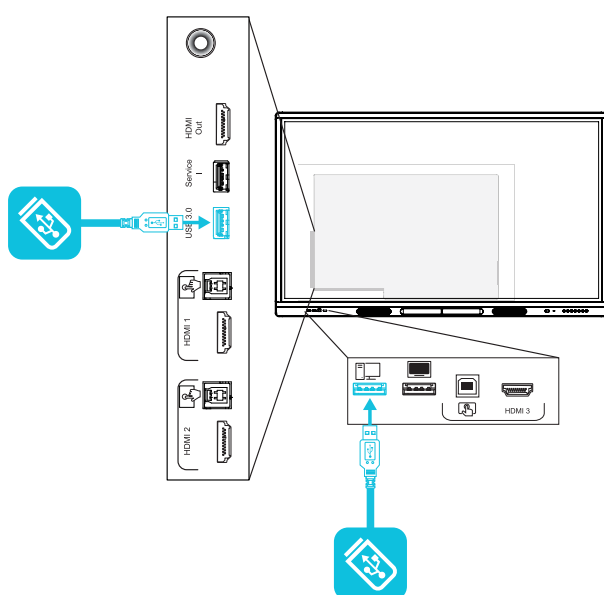
Подключение внешних дисплеев

Вы можете подключить внешний дисплей для дублирования или расширения рабочего стола ПК-модуля OPS.

Для получения дополнительной информации см. *Руководство по установке и техническому обслуживанию интерактивных дисплеев SMART Board серии MX (V2)* (smarttech.com/kb/171555)

Подключение USB-накопителей, периферийных и других устройств

Дисплей оснащен следующими разъемами USB Type A. К этим разъемам можно подключать USB-накопители, периферийные устройства (например, клавиатуры) и другие устройства, а также использовать устройства с функционалом iQ, подключенные компьютеры и устройства, установленные в слот расширения (например, ПК SMART OPS серии PCM8).

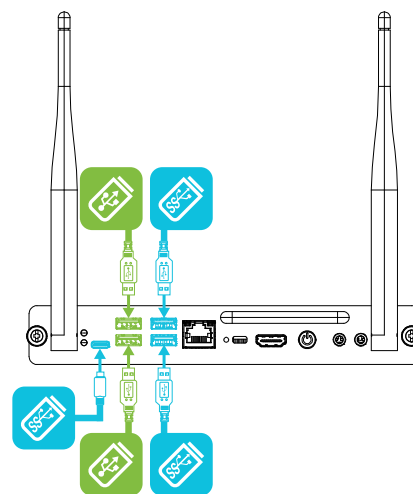


В следующей таблице показаны виды разъемов USB 3.0 Type-A, которые можно использовать с каждым источником входного сигнала, и поддерживаемая скорость USB:

Источник сигнала	Разъем USB 3.0 Type-A на боковой панели разъемов	Разъем USB 2.0 Type-A на передней панели разъемов
iQ	✓ (SuperSpeed)	✓ (Hi-Speed)
HDMI 1	✓ (SuperSpeed)	✓ (Hi-Speed)
HDMI 2	✓ (SuperSpeed)	✓ (Hi-Speed)
HDMI 3	✓ (SuperSpeed)	✓ (Hi-Speed)
VGA	✓ (SuperSpeed)	✓ (Hi-Speed)
Слот расширения	✓ (SuperSpeed)	✓ (Hi-Speed)
ПК OPS	✓ (SuperSpeed)	✓ (Hi-Speed)

ПРИМЕЧАНИЕ

Если ПК-модуль SMART OPS установлен в слот расширения, к разъемам USB 2.0 Type-A, USB 3.0 Type-B и USB Type-C ПК-модуля OPS можно подключить USB-накопители, периферийные и другие устройства для доступа к ним со входа ПК-модуля OPS.



Устранение неисправностей

Дисплей не включается	35
Экран пустой или есть проблема с изображением на экране	36
Звук отсутствует или с ним возникли проблемы	37
Сенсорный ввод не работает должным образом	38
Ручки и ластики не работают должным образом	39
Приложения iQ не работают должным образом	39
Программное обеспечение SMART на подключенных компьютерах не работает должным образом	40
ПК SMART OPS PCM8 не работает должным образом	40
Обращение к реселлеру для получения помощи	41

В этом разделе объясняется, как решить ряд распространенных проблем с дисплеем и ПК SMART OPS PCM8 (если установлен). Если ваши конкретные признаки не описаны ниже или решения по их устранению не работают, см. дополнительную информацию по устранению неисправностей в базе знаний SMART

community.smarttech.com/s/topic/0TO0P000000Xt5yWAC/mx-series

Дисплей не включается

Признак	Шаги по устранению неполадок
Индикатор питания не горит.	<ul style="list-style-type: none"> Убедитесь, что кабель питания надежно подключен к розетке и дисплею. <p>ПРИМЕЧАНИЕ</p> <p>Если кабель питания подключен к сетевому удлинителю, убедитесь, что он надежно подключен к розетке и включен.</p> <ul style="list-style-type: none"> Убедитесь, что переключатель рядом со входом питания переменного тока находится в положении ВКЛ. (I). С помощью другого устройства убедитесь, что розетка работает. С помощью другого устройства убедитесь, что кабель питания работает.
Индикатор питания горит, но на экране ничего нет.	<ul style="list-style-type: none"> Убедитесь, что проблема не в видео. Перезагрузите дисплей.

Экран пустой или есть проблема с изображением на экране

ПРИМЕЧАНИЕ

Если проблема возникает на главном экране, она может быть связана с дисплеем. См. *Обращение к реселлеру для получения помощи* на странице 41.

Если проблема возникает не на главном экране, проверьте подключенные компьютеры или устройства.

Признак	Шаги по устранению неполадок
Отсутствует изображение на экране.	<ul style="list-style-type: none">Убедитесь, что подключенные компьютеры включены и не находятся в режиме ожидания.Перезагрузите дисплей и подключенные компьютеры.Замените видеокабели, соединяющие компьютер с дисплеем, чтобы исключить проблему кабелей.
Компьютер подключен к дисплею, но на экране отображается только сообщение о подключении.	<ul style="list-style-type: none">Убедитесь, что компьютер подключен к выбранному в данный момент входу.Если в качестве источника сигнала выбран компьютер, убедитесь, что он находится в рабочем состоянии.
Изображение на экране искажено. ИЛИ На экране появляются линии, снег или другие визуальные шумы. ИЛИ Картинка мерцает или мигает. ИЛИ Тусклое изображение.	<ul style="list-style-type: none">Переключитесь на другой вход, а затем вернитесь к первоначальному.Убедитесь, что подключенные компьютеры включены и не находятся в режиме ожидания.Установите разрешение и частоту обновления всех подключенных компьютеров на поддерживаемые дисплеем значения. <i>См. Настройка разрешения и частоты обновления подключенных компьютеров на странице 30.</i>Перезагрузите дисплей и подключенные компьютеры.Замените видеокабели, соединяющие компьютер с дисплеем, чтобы исключить проблему кабелей.
Яркие точки на экране.	<ul style="list-style-type: none">Сделайте фотографию экрана и отправьте ее в службу поддержки SMART. Если служба поддержки SMART решит, что проблема связана с экраном и при этом дисплей находится на гарантии, вы имеете право на его замену.
Цвета отображаются неправильно.	<ul style="list-style-type: none">Обратите внимание на то, что если два или более дисплеев установлены рядом друг с другом, возможны незначительные отличия цветопередачи разных дисплеев. Эта проблема не уникальна для продуктов SMART.Если на экране полностью отсутствует один цвет или возникают проблемы с цветом на главном экране, см. <i>Обращение к реселлеру для получения помощи</i> на странице 41.Если используется видеовход VGA, попробуйте заменить кабель или подключить другой источник, чтобы узнать, в чем заключается проблема — кабеле или источнике сигнала.

Признак	Шаги по устранению неполадок
Изображение обрезано или сдвинуто слева или справа.	<ul style="list-style-type: none"> Измените настройки видео одного из подключенных компьютеров, в частности, масштабирование, обрезание или сжатие развертки. См. документацию по операционной системе компьютера. Если рабочие столы подключенных компьютеров полностью черные, измените их цвета на темно-серые или другие. Если рабочие столы подключенных компьютеров расширены на несколько экранов, выберите дублирование рабочего стола на несколько экранов или отображение на один экран.
Изображение не заполняет весь экран.	<ul style="list-style-type: none"> Измените настройки видео одного из подключенных компьютеров, в частности, масштабирование, обрезание или растяжение развертки. См. документацию по операционной системе компьютера. Убедитесь, что видеовыходы подключенных компьютеров настроены на вывод поддерживаемого видеосигнала. См. Отсутствует вывод видеосигнала с ноутбука.
На дисплее появилось остаточное изображение.	См. Остаточное изображение или выгорание ЖК-дисплеев .

Звук отсутствует или с ним возникли проблемы

Признак	Шаги по устранению неполадок
Нет звука. или Звук есть, но громкость низкая. или Звук искажен или приглушен.	<ul style="list-style-type: none"> Если вы используете внешнюю аудиосистему, убедитесь, что она включена. Убедитесь, что соединительные кабели дисплея и компьютера надежно подключены. <hr/> <p>ПРИМЕЧАНИЯ</p> <ul style="list-style-type: none"> Стеревыход дисплея 3,5 мм используется только вместе со входом VGA. При подключении аудиокабеля к стереовыходу 3,5 мм дисплея отключаются встроенные динамики. При использовании выхода S/PDIF для подключения звуковой панели или ресивера внешних динамиков см. Руководство по установке и техническому обслуживанию интерактивных дисплеев SMART Board серии MX (V2) (smarttech.com/kb/17155). <hr/> <ul style="list-style-type: none"> Если вы используете стереовыход дисплея 3,5 мм, отрегулируйте громкость на дисплее и подключенном компьютере и убедитесь, что звук на них не отключен. Если вы используете выходной разъем дисплея S/PDIF, отрегулируйте громкость на внешней аудиосистеме и убедитесь, что звук на ней не отключен. Настройте параметры звука дисплея. Если используются встроенные динамики, установите громкость компьютера и запущенных приложений на уровне 80%, а затем настройте громкость дисплея. <p>ИЛИ</p> <p>Если вы используете внешнюю аудиосистему, установите громкость компьютера, любых запущенных приложений и дисплея на 80%, а затем отрегулируйте громкость внешней аудиосистемы.</p>

Признак	Шаги по устранению неполадок
Писк или гул в задней части дисплея.	<ul style="list-style-type: none">Эти звуки не свидетельствуют о ненормальной работе. Все дисплеи издают электрический шум. На одних дисплеях эти звуки заметнее, чем на других. Однако если шум исходит от передней части дисплея, необходимо провести дополнительную проверку.Подключите все устройства к одной розетке или сетевому удлинителю.

Сенсорный ввод не работает должным образом

Признак	Шаги по устранению неполадок
Дисплей не реагирует на касание.	<ul style="list-style-type: none">Убедитесь, что на всех подключенных компьютерах установлены и запущены драйверы продуктов SMART версии 12.14 или выше.Убедитесь, что длина USB-кабеля между дисплеем и компьютером не превышает максимально допустимую. См. Подключение стационарных компьютеров и гостевых ноутбуков на странице 29.Убедитесь, что все подключенные компьютеры обнаружили USB-соединение дисплея и установлены драйверы продуктов SMART версии 12.14 или выше.На компьютерах под управлением Windows откройте «Диспетчер устройств» и убедитесь, что на значке дисплея не отображается красный символ «X» или желтый восклицательный знак (!).На компьютерах Mac откройте «Сведения о системе» и убедитесь, что в строке дисплея нет сообщений об ошибках.Для компьютеров Mac с macOS Mojave см. Как решить проблемы с установкой и использованием программного обеспечения SMART Learning Suite в macOS Mojave.
Дисплей периодически реагирует на касания. ИЛИ При касании экрана указатель не отображается в нужном месте.	<ul style="list-style-type: none">Перезагрузите дисплей.С помощью установщика проверьте, что компьютер подключен к дисплею одним кабелем.Уберите источники инфракрасного света, такие как лампы накаливания или дуговые лампы, настольные лампы и инфракрасные аудиоустройства либо перенесите дисплей в другое место.Отключите USB-удлинители, чтобы изолировать USB-кабель.Обновите микропрограмму.

Ручки и ластики не работают должным образом

Признак	Шаги по устранению неполадок
Дисплей не реагирует на касание или на ручку.	<ul style="list-style-type: none">Убедитесь, что все подключенные компьютеры обнаружили USB-соединение дисплея и установлены драйверы продуктов SMART версии 12.14 или выше.На компьютерах под управлением Windows откройте «Диспетчер устройств» и убедитесь, что на значке дисплея не отображается красный символ «X» или желтый восклицательный знак (!).На компьютерах Mac откройте «Сведения о системе» и убедитесь, что в строке дисплея нет сообщений об ошибках.Переустановите или обновите драйверы продуктов SMART и SMART Ink на всех подключенных компьютерах.Убедитесь, что драйверы продуктов SMART имеют версию 12.14 или более позднюю.
Дисплей реагирует на касание, но ручка не пишет.	<ul style="list-style-type: none">Переустановите или обновите драйверы продуктов SMART и SMART Ink на всех подключенных компьютерах.Убедитесь, что драйверы продуктов SMART имеют версию 12.14 или более позднюю.
Когда вы пишете на экране, чернила появляются не в том месте. ИЛИ Написанное прерывается. ИЛИ Чернила исчезают по мере того, как вы пишете.	<ul style="list-style-type: none">Перезагрузите дисплей.С помощью установщика проверьте, что компьютер подключен к дисплею одним кабелем.Убедитесь, что на всех подключенных компьютерах установлено и запущено программное обеспечение Драйверы продуктов SMART и SMART Ink.Уберите источники инфракрасного света, такие как лампы накаливания или дуговые лампы, настольные лампы и инфракрасные аудиоустройства, либо перенесите дисплей в другое место.Обновите микропрограмму.
Нельзя писать или рисовать в Microsoft Office.	<ul style="list-style-type: none">Убедитесь, что установлен Microsoft Office 2013 или более поздней версии.Переустановите или обновите программное обеспечение Драйверы продуктов SMART и SMART Ink.


Приложения iQ не работают должным образом

Признак	Шаги по устранению неполадок
Приложения iQ не работают должным образом.	См. Устранение неполадок функционала iQ .

Программное обеспечение SMART на подключенных компьютерах не работает должным образом

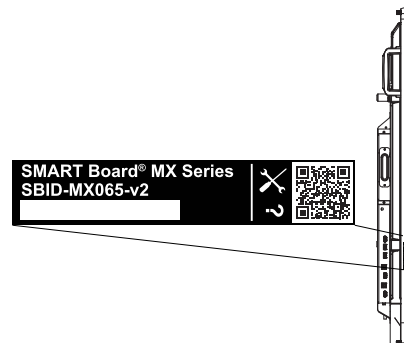
Признак	Шаги по устранению неполадок
Программное обеспечение SMART Notebook не работает должным образом.	См. Поиск и устранение неисправностей SMART Notebook .
SMART Learning Suite Online не работает должным образом.	См. Поиск и устранение распространенных проблем в SMART Learning Suite Online .
SMART Ink не работает должным образом.	См. Поиск и устранение неисправностей SMART Ink .
Драйверы продуктов SMART не работают должным образом.	См. Поиск и устранение неисправностей драйверов продуктов SMART .

ПК SMART OPS PCM8 не работает должным образом

Признак	Шаги по устранению неполадок
Экранная клавиатура не видна.	<ul style="list-style-type: none">Включите экранную клавиатуру:<ol style="list-style-type: none">Выберите Пуск &gt; Настройки. Откроется окно <i>Настройки</i>.Нажмите Специальные возможности, а затем нажмите Клавиатура.Включить Использование экранной клавиатуры.Для получения дополнительной информации см. Использование экранной клавиатуры (OSK) для ввода.Включите режим планшета: Нажмите значок уведомления  в правом нижнем углу экрана и выберите Режим планшета. Для получения дополнительной информации см. Включение и выключение режима планшета.
Windows 10 или ПК-модуль OPS не отвечают.	<ul style="list-style-type: none">Перезапустите ПК-модуль OPS:<ol style="list-style-type: none">Нажмите и удерживайте кнопку питания на ПК-модуле OPS.Подождите две минуты.Нажмите кнопку питания, чтобы включить ПК-модуль OPS.Если перезапуск ПК-модуля OPS не решит проблему, обратитесь в службу поддержки SMART.
Есть проблема с Bluetooth.	См. Устранение неисправностей Bluetooth-подключений в Windows 10: Часто задаваемые вопросы .
Возникла проблема с сетевым подключением.	См. Решение проблем с сетевым подключением в Windows .

Обращение к реселлеру для получения помощи

Если возникшую проблему дисплея не удастся устранить или она не описана в этой главе и базе знаний, обратитесь за поддержкой к авторизованному реселлеру SMART (smarttech.com/where). Ваш реселлер может попросить вас указать серийный номер дисплея. Серийный номер указан на этикетке, расположенной с левой стороны дисплея (как показано на рисунке).



СОВЕТЫ

- Отсканируйте QR-код на этикетке для просмотра страниц поддержки для интерактивного дисплея SMART Board серии MX (V2) на веб-сайте SMART.
- Серийный номер также можно найти в настройках iQ. Для получения дополнительной информации см. *Руководство по установке и техническому обслуживанию интерактивных дисплеев SMART Board серии MX (V2)* (smarttech.com/kb/171555).

SMART TECHNOLOGIES

smarttech.com/support

smarttech.com/contactsupport

smarttech.com/ru/kb/171554