

Tobii Dynavox EyeMobile Plus

Руководство пользователя



tobii dynavox

Руководство пользователя Tobii Dynavox EyeMobile Plus

Версия 1.0

06/2017

Все права защищены.

Copyright © Tobii AB (publ)

Никакие части настоящего документа не могут быть воспроизведены, сохранены в любой информационно-поисковой системе или переданы в любой форме и любыми средствами (электронными, фотокопировальными, записывающими и т.д.) без предварительного письменного разрешения издателя.

Защита авторского права включает в себя все формы охраняемых авторским правом материалов и информации, разрешенные соответствующим статусным и судебным правом либо предусмотренные настоящим документом, включая без ограничений материалы, генерируемые с помощью программного обеспечения и выводимые на экран (экранная визуализация, меню и т.д.).

Информация, содержащаяся в настоящем документе, является собственностью компании Tobii Dynavox. Любое воспроизведение материалов (частично или полностью) без предварительного письменного разрешения компании Tobii Dynavox запрещено.

Продукты, упоминающиеся в настоящем документе, могут являться торговыми марками и/или зарегистрированными торговыми марками соответствующих владельцев. Ни издатель, ни автор публикации не предъявляют никаких претензий в отношении этих торговых марок.

Хотя при подготовке данного документа были предприняты все меры предосторожности, ни издатель, ни автор публикации не несут никакой ответственности за любые ошибки или упущения либо ущерб, возникающий в связи с использованием информации, представленной в документе, или использованием программ либо их исходного кода. Ни при каких обстоятельствах издатель и автор публикации не несут ответственность за упущенную выгоду или любой другой коммерческий ущерб, связанный (прямо или косвенно) с использованием настоящего документа.

Содержание документа может быть изменено без предварительного уведомления.

Последние версии документа можно найти на веб-сайте компании Tobii Dynavox www.TobiiDynavox.com.

Устройство EyeMobile Plus защищено следующими патентами США:

- 7.572.008
- 6.659.611

Содержание

1	Введение	5
1.1	Предупреждения и предостережения	5
1.2	Предполагаемое использование	5
1.3	Содержимое упаковки	6
2	Техника безопасности	7
2.1	Предотвращение повреждения слуха	7
2.2	Питание и батареи	7
2.3	Установка	8
2.4	Предупреждение об эпилепсии	8
2.5	Предупреждение об ИК-излучении	9
2.6	Предупреждение о магнитном поле	9
2.7	Безопасность детей	9
2.8	Не вскрывайте устройство EyeMobile Plus	9
2.9	Ситуации чрезвычайного характера	9
2.10	Windows Control	9
2.11	Третья сторона	9
2.12	Управление внешними устройствами	10
3	Начало работы с EyeMobile Plus	11
3.1	Требования	11
3.2	Краткое описание	11
4	Батареи в EyeMobile Plus	13
4.1	Батареи	13
4.2	Зарядка устройства EyeMobile Plus	13
4.2.1	Проверка уровня заряда	13
4.2.2	Поведение индикатора питания	13
5	Использование EyeMobile Plus	14
5.1	Позиционирование пользователя	14
6	Настройки	15
6.1	Настройки микрофона	15
6.2	Настройки коммутатора	15
6.3	Настройка Windows Hello	15
7	Применяемые прикладные программы	16
8	Уход за устройством	17
8.1	Температура и влажность	17
8.1.1	Общие принципы использования	17
8.1.2	Транспортировка и хранение	17
8.2	Чистка	17
8.3	Транспортировка устройства EyeMobile Plus	17
8.4	Утилизация EyeMobile Plus	17
Приложение А Техническая поддержка и гарантии		18
A1	Служба технической поддержки	18
A2	Гарантия	18
Приложение В Информация о соответствии		19
B1	Заявление Федеральной комиссии по связи США (FCC) о соответствии стандартам	19
B2	Соответствие нормам министерства промышленности Канады	19

B3	Заявление о соответствии стандартам CE.....	19
B4	Стандарты.....	19
Приложение С	Технические спецификации	21

1 Введение

Благодарим вас за покупку устройства EyeMobile Plus компании Tobii Dynavox!

Для обеспечения оптимальной работы устройств, пожалуйста, уделите время внимательному прочтению настоящего руководства.

1.1 Предупреждения и предостережения

В настоящем руководстве используются четыре (4) уровня предупреждений:



Символ "Внимание". Используется для уведомления пользователя о том, что данная информация является важной или требует особого внимания.



Символ "Предупреждение". Используется для информирования о том, что определенные действия могут привести к выходу из строя или некорректной работе оборудования.



Символ "Предостережение". Используется для информирования о потенциальной угрозе здоровью пользователя (если это Предостережение будет проигнорировано).



Символ "Высокая громкость". Используется для информирования об опасности повреждения слуха.

1.2 Предполагаемое использование

Устройство EyeMobile Plus - наше интегрированное мобильное решение. С помощью встроенного устройства отслеживания движения глаз, ИК-устройства, коммутаторов, микрофонов, батареи, великолепных динамиков и планшета на Windows Вы становитесь более открытыми к окружающему миру независимо от того, собираетесь ли Вы всегда использовать это устройство для доступа к подключенному компьютеру или в качестве генератора речи. Благодаря EyeMobile Plus Вы всегда готовы к выполнению задач!

Изделие EyeMobile Plus включает в себя устройство отслеживания движения глаз, позволяющее получать доступ к планшету на Windows и управлять им только с помощью глаз. Для этого достаточно просто взглянуть на планшет и выбрать команды с помощью сосредоточения внимания, масштабирования и/или нажатия кнопки на коммутаторе. Другой вариант: Вы можете полностью управлять курсором мыши движением глаз.

Устройство EyeMobile Plus предназначено для использования с Windows Control для альтернативной и дополнительной коммуникации (AAC) и/или для управления компьютером в качестве альтернативного устройства ввода (заменителя клавиатуры и мыши) для людей, испытывающих затруднения в речи и/или при работе с компьютером вследствие травмы, инвалидности или болезни.

Изделие EyeMobile Plus не является устройством, предназначенным исключительно для отслеживания движений глаз; в нем используются и другие методы ввода и вывода данных. Устройство оснащено встроенными микрофонами, которые могут работать с целым рядом различных программ распознавания речи; таким образом, пользователь может диктовать сообщения и использовать свой голос, как вспомогательный инструмент управления компьютером. Кроме того, устройство EyeMobile Plus оснащено портами коммутации для подключения к одному или нескольким коммутаторам, что облегчает людям с ограниченной мобильностью работу с программным обеспечением устройства. Изделие EyeMobile Plus может также использоваться для управления внешними устройствами (например, телевизорами, музыкальными устройствами, окнами и т.д.) с помощью передачи команд инфракрасным сигналом.

Устройство EyeMobile Plus может работать с Microsoft Windows Hello, и его можно настроить на использование функции биометрического распознавания лиц Windows Hello для входа в систему.

За исключением монтажа, работа с устройством EyeMobile Plus осуществляется, в основном, пользователем, который использует только свои глаза; калибровка устройства происходит после каждого движения глаз пользователя. Устройство EyeMobile Plus предназначено для управления компьютером и не предназначено для контроля любого медицинского устройства.

Устройство EyeMobile Plus обеспечивает быстрое, безошибочное и бесконтактное управление доступом к функциональным возможностям компьютера, которые могут обогатить Вашу жизнь и позволят добиться более высокой степени независимости. Вы можете реализовать свои интересы и заниматься образованием, удаленно зайти на свое рабочее место, оставаться на связи со своей семьей и друзьями, выразить собственную художественную и творческую индивидуальность и развлекаться.



Рисунок 1.1 EyeMobile Plus

 Не закрывайте переднюю часть устройства EyeMobile Plus украшениями, стикерами и т.д., поскольку это может привести к нарушению работы Windows Control.

 Настоятельно рекомендуется использовать антивирусную программу.

1.3 Содержимое упаковки

- EyeMobile Plus
- Инструкция по монтажу
- Удлинительный кабель USB
- Блок питания

 Используйте только компоненты из комплекта поставки EyeMobile Plus, либо описанные в документации к изделию и другие принадлежности, одобренные компанией Tobii Dynavox для работы с EyeMobile Plus.

2 Техника безопасности

Устройство EyeMobile Plus было проверено и признано соответствующим требованиям всех спецификаций и стандартов, указанных в Приложение В Информация о соответствии, страница 19. Тем не менее, в целях обеспечения безопасной эксплуатации Вашего устройства EyeMobile Plus необходимо принять к сведению следующие предостережения относительно безопасного использования:



Любые изменения или модификации в конструкции оборудования недопустимы



Устройство EyeMobile Plus не должно использоваться в качестве оборудование жизнеобеспечения, и на него нельзя полагаться в случае потери функциональности вследствие отключения электропитания или по другим причинам.



Отделение мелких деталей от устройства EyeMobile Plus создает риск удушья.



Устройство EyeMobile Plus не должно находиться или эксплуатироваться под дождем или в погодных условиях, не предусмотренных Техническими спецификациями на EyeMobile Plus.



Маленькие дети или люди с когнитивными недостатками не должны иметь доступ или использовать устройство EyeMobile Plus без присмотра со стороны родителя или опекуна.



При передвижении, устройство EyeMobile Plus необходимо использовать с осторожностью.

2.1 Предотвращение повреждения слуха



Высокая громкость звука в наушниках или динамиках может привести к постоянной потере слуха. Во избежание этого, громкость должна быть установлена на безопасном уровне. Со временем Вы можете стать нечувствительными к высоким уровням громкости, которые звучат для Вас вполне приемлемо, однако они по-прежнему несут в себе риск повреждения слуха. При появлении таких симптомов, как звон в ушах, уменьшите громкость или прекратите использование наушников. Чем больше громкость звучания, тем меньше времени требуется на то, чтобы повредить слух.

Эксперты в области слуха предлагают следующие способы защиты слуха:

- Ограничьте время использования наушников на большой громкости.
- Избегайте увеличения громкости для того, чтобы заглушить окружающий шум
- Снижайте громкость, если Вы не слышите речь людей, разговаривающих вблизи Вас.

Для установки безопасного уровня громкости:

- Установите регулятор громкости на низкое значение.
- Медленно увеличивайте громкость до достижения комфортного и чистого звука без искажений.

2.2 Питание и батареи



Устройство EyeMobile Plus содержит аккумуляторную батарею. Работа любых аккумуляторных батарей ухудшается с течением времени. Таким образом, продолжительность работы устройства EyeMobile Plus после полной зарядки батареи может сокращаться с течением времени (по сравнению с новым устройством).



В устройстве EyeMobile Plus используется литий-ионный полимерный аккумулятор.

Необходимо помнить, что высокая температура окружающей среды может повлиять на возможность подзарядки аккумулятора. Батарея может заряжаться при следующей температуре внутри помещения: от 0 °C/32 °F до 45 °C/113 °F. При повышении температуры внутри помещения свыше 45 °C/113 °F батарея не заряжается вообще.

Для обеспечения надлежащей подзарядки батареи переместите устройство EyeMobile Plus в более прохладное помещение.

-  Не подвергайте устройство EyeMobile Plus воздействию огня или температур выше 60 °C/140 °F. Эти условия могут привести к некорректной работе батареи, выделению тепла, ее воспламенению или взрыву. Необходимо помнить о том, что такая ситуация может возникнуть (в наихудшем случае) при повышении температуры сверх значений, указанных выше, например, внутри автомобиля в жаркий день. Таким образом, хранение устройства EyeMobile Plus внутри чрезмерно нагретого автомобиля создает потенциальную угрозу нарушения функциональности.
-  Батарею устройства EyeMobile Plus можно заряжать только при температуре окружающей среды от 0 °C/32 °F до 45 °C/113 °F.
-  Для зарядки устройства EyeMobile Plus используйте только блок питания, входящий в комплект поставки. Использование не разрешенных изготовителем блоков питания может привести к серьезной поломке устройства EyeMobile Plus.
-  Для безопасной эксплуатации устройства EyeMobile Plus используйте только зарядное устройство и принадлежности, одобренные компанией Tobii Dynavox.
-  Не вскрывайте корпус устройства EyeMobile Plus и блока и питания и не вносите в них модификации, поскольку при этом Вы подвергаетесь опасности поражения током высокого напряжения. Устройство не имеет деталей, обслуживаемых пользователем. При механическом повреждении устройства EyeMobile Plus или его принадлежностей прекратите их использование.
-  Если батарея разряжена и устройство EyeMobile Plus не подключено к источнику питания, EyeMobile Plus выключается.
-  Поврежденный шнур питания должен быть заменен; эта работа должна производиться только персоналом ремонтной службы. Шнур питания можно использовать только после его замены.
-  К транспортировке устройств, содержащих литий-ионные полимерные аккумуляторы предъявляются особые требования. При падении, смятии или коротком замыкании эти батареи могут выделять опасное количество тепла и воспламениться; интенсивность их горения может приводить к тяжким последствиям. При транспортировке литий-металлических или литий-ионных аккумуляторов и батарей необходимо соблюдать требования ИАТА: http://www.iata.org/whatwedo/cargo/dangerous_goods/Pages/lithium_batteries.aspx
-  Использовать блоки питания можно только под контролем взрослого человека или лица, осуществляющего уход за больным.

2.3 Установка

-  Устройство EyeMobile Plus должно быть установлено в соответствии с инструкциями на монтаж опор, утвержденных изготовителем устройства. Tobii Dynavox или агенты компании не несут ответственность за любой ущерб или вред, нанесенный лицу или имуществу вследствие падения устройства EyeMobile Plus со смонтированной конструкции. Монтаж EyeMobile Plus осуществляется пользователем исключительно на свой страх и риск.

2.4 Предупреждение об эпилепсии

-  Некоторые люди, страдающие светочувствительной эпилепсией в результате воздействия мигающего света или световых режимов в повседневной жизни могут терять сознание или испытывать приступы эпилепсии. Это может произойти даже в том случае, если у таких людей эпилепсия ранее не диагностировалась или если у них никогда ранее не было приступов эпилепсии.
Кроме того, лицо, страдающее светочувствительной эпилепсией, скорее всего сталкивается с проблемами при просмотре телевизора, игре в некоторые аркадные игры и при мерцании лампы дневного света. Такие лица могут испытывать приступы при просмотре определенных изображений или узоров на экране монитора, или даже при воздействии на них источников света устройства отслеживания движения глаз. По оценкам, примерно 3-5% страдающих эпилепсией имеют данный тип светочувствительной эпилепсии. Многие люди, страдающие светочувствительной эпилепсией, наблюдают "ауру" или испытывают странные ощущения перед началом приступа. Если Вы испытываете странные ощущения во время использования устройства, отведите взгляд от устройства отслеживания движения глаз.

2.5 Предупреждение об ИК-излучении



В рабочем режиме устройство EyeMobile Plus излучает импульсное инфракрасное (ИК) излучение. Некоторые медицинские устройства восприимчивы к воздействию ИК света и/или излучения. Не используйте устройство EyeMobile Plus в непосредственной близости от таких чувствительных медицинских устройств, так как их точность или правильная работа могут быть нарушены.

2.6 Предупреждение о магнитном поле



Магнитные крепления устройства EyeMobile Plus содержат магниты. Магнитные поля могут повлиять на работу кардиостимуляторов и имплантируемых кардиовертеров-дефибрилляторов. Как общее правило, расстояние между любым магнитным предметом и Вашим кардиологическим устройством должно быть не менее 6 дюймов (15 сантиметров).

2.7 Безопасность детей



Устройство EyeMobile Plus - это усовершенствованная компьютерная система и электронный прибор. Оно состоит из многочисленных отдельных узлов. Попав в руки ребенка, некоторые из этих компонентов могут отделиться от устройства, тем самым создавая серьезные опасности для ребенка, включая риск удушья.

Маленькие дети не должны иметь доступ к устройству или использовать его без присмотра со стороны родителя или опекуна.

2.8 Не вскрывайте устройство EyeMobile Plus



Невыполнение данного требования является основанием для аннулирования гарантии! В данном устройстве отсутствуют обслуживаемые пользователем компоненты. Обратитесь в Tobii Dynavox Support при нарушении работы устройства EyeMobile Plus.

2.9 Ситуации чрезвычайного характера



Не полагайтесь на устройство при необходимости сделать экстренный вызов или совершить банковскую транзакцию. Мы рекомендуем использовать различные способы оповещения при возникновении ситуации чрезвычайного характера. Банковские транзакции должны проводиться только с использованием системы, рекомендованной и утвержденной в соответствии с требованиями Вашего банка.

2.10 Windows Control



Некоторые люди могут испытывать определенную усталость (вследствие целенаправленного фокусирования взгляда и высокой концентрации) или даже сухость глаз (из-за более редкого мигания) при привыкании к работе с Windows Control. Если Вы испытываете усталость или сухость глаз, начинайте работу медленно и сократите продолжительность сеанса работы с Windows Control до комфортного уровня. Для устранения сухости можно использовать увлажняющие глазные капли.

2.11 Третья сторона



Любое использование устройства EyeMobile Plus не по назначению или в сочетании с любым программным или аппаратным обеспечением третьей стороны, могущее привести к изменению в предполагаемом использовании, является риском и компания Tobii Dynavox не несет никакой ответственности в связи с такими действиями.

2.12 Управление внешними устройствами



Нельзя считать, что программируемый ИК-пульт дистанционного управления — Управление внешними устройствами (ECU) является единственным способом взаимодействия с устройствами, управляемыми с помощью ИК-лучей.

3 Начало работы с EyeMobile Plus

3.1 Требования

Ниже приведены минимальные системные требования, рекомендуемые при использовании устройства EyeMobile Plus:

Компонент	Требования
Компьютер и процессор	2.0 ГГц или выше, процессор Dual-Core (рекомендуемый минимум).
Оперативная память (ОЗУ)	4 Гб ОЗУ (рекомендуемый минимум).
Свободное пространство на жестком диске	450 Мб
USB	USB 2.0
Операционная система	<ul style="list-style-type: none"> Windows 7 (64-разрядная) Windows 8.1 (32- или 64-разрядная) Windows 10 (32- или 64-разрядная)
Версия .NET	4.5
Программное обеспечение Tobii Eye Tracking Core	Версия 2.8 или выше



Для работы с EyeMobile Plus необходимо установить одну из следующих программ Tobii Dynavox:

- Tobii Dynavox Windows Control
- Tobii Dynavox Gaze Point

3.2 Краткое описание

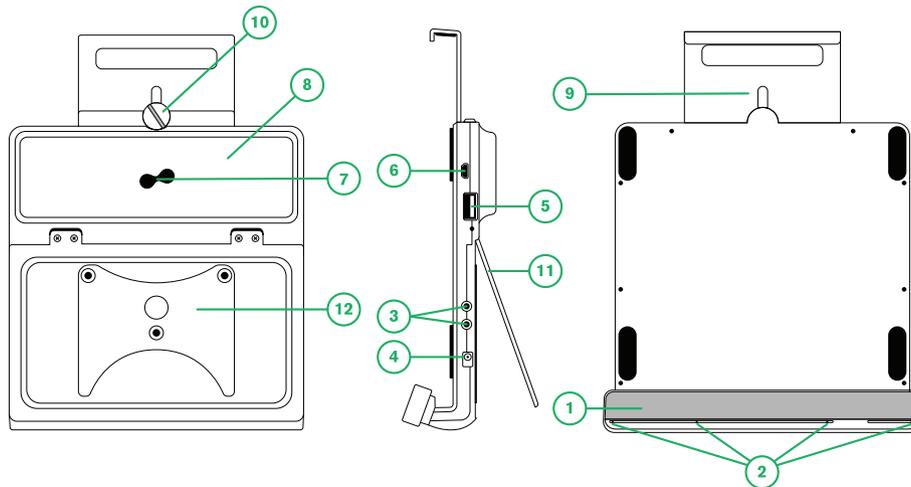


Рисунок 3.1 PCEye Plus

1	Устройство отслеживания движения глаз	7	ИК-пульт дистанционного управления
2	Микрофоны (комплект)	8	Динамики
3	Порт коммутатора	9	Регулировочный кронштейн
4	Разъем питания	10	Регулировочная ручка
5	Разъем USB	11	Стойка
6	Разъем микро-USB	12	Монтажный кронштейн



Не прилагайте чрезмерного усилия при вставке соединителя в порт. Если соединитель не входит в порт с достаточной степенью свободы, скорее всего, они не подходят друг к другу. Убедитесь в соответствии соединителя порту и правильности позиционирования соединителя по отношению к порту.

Будьте особенно осторожны при использовании USB-соединителей.

4 Батареи в EyeMobile Plus

4.1 Батареи

Устройство EyeMobile Plus имеет одну встроенную аккумуляторную батарею. Microsoft Windows выдает уведомления по достижении определенных уровней заряда батареи. При разряде батареи устройства EyeMobile Plus или если устройство не подключено к сети питания, EyeMobile Plus выключается автоматически. Более подробную информацию см. Приложение С Технические спецификации, страница 21.

4.2 Зарядка устройства EyeMobile Plus

1. Подключите кабель питания к разъему питания на устройстве.
2. Подключите блок питания к электрической розетке и полностью зарядите батарею планшета.

При падении уровня заряда батареи ниже 5% устройство EyeMobile Plus переходит на подзарядку (через USB-соединение) от планшета до тех пор, пока заряд батареи устройства EyeMobile Plus не достигнет уровня 10%. В таком режиме подзарядки, аккумуляторы планшета и устройства EyeMobile Plus разрядятся одновременно.

Информацию о температуре хранения и зарядки батареи см. 2 Техника безопасности, страница 7.

4.2.1 Проверка уровня заряда

Для проверки уровня заряда батареи устройства EyeMobile Plus используйте индикатор заряда батареи в составе Windows 10.

4.2.2 Поведение индикатора питания

Индикатор питания может светиться разными цветами:

Состояние индикатора	Соединение	Состояние заряда
Непрерывный зеленый свет	USB и переменный ток	Полностью заряжена
Мигающий зеленый свет	USB и переменный ток	Зарядка от сети переменного тока
Непрерывный фиолетовый свет	Только USB	Не заряжается (>10%)
Мигающий фиолетовый свет	Только USB	Заряжается по USB (<5%)
Непрерывный оранжевый свет	Только сеть переменного тока	Полностью заряжена
Мигающий оранжевый свет	Только сеть переменного тока	Зарядка от сети переменного тока
Непрерывный красный свет	Неизвестно/Ошибка	Неизвестно/Ошибка
Выкл.	Не подключено	Не применимо

5 Использование EyeMobile Plus

5.1 Позиционирование пользователя

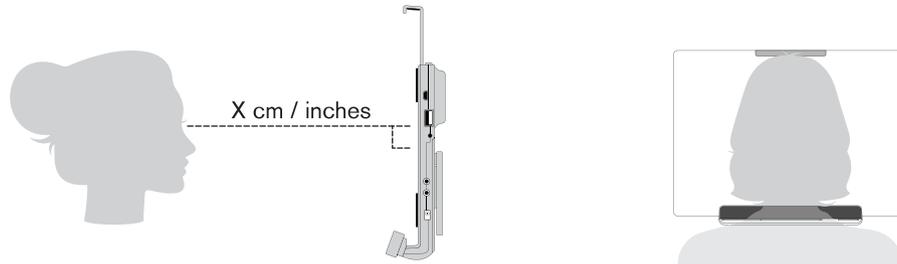


Рисунок 5.1 Позиционирование

Оптимальная работа устройства EyeMobile Plus обеспечивается, когда оно располагается параллельно глазам пользователя на расстоянии примерно 45 — 85 cm (18 to 33 inches), см. Рисунок 5.1 Позиционирование, страница 14 или Рисунок 5.2 Позиционирование для пользователей, находящихся в положении лежа и наклона в сторону, страница 14.

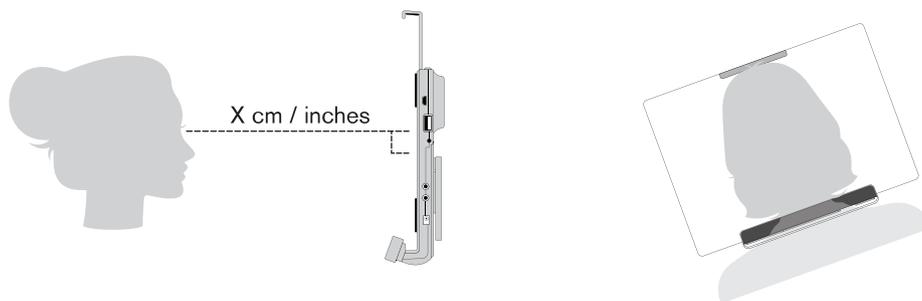


Рисунок 5.2 Позиционирование для пользователей, находящихся в положении лежа и наклона в сторону

Это означает, что для пользователей, находящихся в положении лежа и наклона в сторону, устройство EyeMobile Plus также должно быть установлено под углом, чтобы глаза пользователя находились параллельно экрану на оптимальном расстоянии, см. Рисунок 5.2 Позиционирование для пользователей, находящихся в положении лежа и наклона в сторону, страница 14.



Убедитесь в том, что пользователь находится в удобном положении и при этом обеспечивается оптимальное позиционирование и расстояние до устройства. Кроме того, следует помнить о том, что комфорт пользователя, так же как и эффективность Windows Control повышаются, если солнце не светит прямо на экран или в глаза пользователя.

Оптимальное расстояние, на котором пользователь должен находиться от EyeMobile Plus, установленного на мониторе/ноутбуке, зависит от размера экрана. Пользователь должен находиться на оптимальном расстоянии для достижения наилучших результатов работы Windows Control.

В целом, чем больше размер экрана, тем больше расстояние, на котором пользователь должен находиться от комбинации "Устройство отслеживания движения глаз / Экран" для обеспечения оптимальной работы Tobii Dynavox Windows Control.

Не используйте мониторы, размер которых превышает максимальное значение для экрана, поскольку это может повлечь ухудшение работы Tobii Dynavox Windows Control, для получения более подробной информации см. Приложение С Технические спецификации, страница 21.

6 Настройки

6.1 Настройки микрофона

 Система микрофонов устройства EyeMobile Plus устанавливается в качестве микрофона по умолчанию в Microsoft Windows во время установки программного обеспечения Tobii Dynavox Windows Control Software.

Вы можете настроить встроенные микрофоны с помощью Панель управления **Windows > Звук > Запись**.

 Информацию по настройке микрофона с помощью Панели управления Microsoft Windows можно найти в инструкциях корпорации Microsoft.

6.2 Настройки коммутатора

Встроенные коммутируемые порты устройства EyeMobile Plus предназначены для использования с одним коммутатором (3,5 мм), подключенным непосредственно к одному или двум (2) коммутируемым портам устройства EyeMobile Plus. По умолчанию, конфигурация коммутируемых портов в Windows - "Джойстик 1" и "Джойстик 2".

Коммутатор включается в работу с помощью программного обеспечения соответствующего приложения.

1. Подключите первый коммутатор к одному из коммутируемых портов на устройстве EyeMobile Plus.
2. При необходимости работы с двумя (2) коммутаторами, подключите второй коммутатор ко второму коммутируемому порту на EyeMobile Plus.

6.3 Настройка Windows Hello

 Работает только под Windows 10.

1. Откройте меню Пуск в **Windows**.
2. Выберите свою Учетную запись.
3. Выберите Изменить настройки учетной записи.
4. Выберите Параметры входа.
5. Для продолжения работы придумайте и введите PIN-код.
6. Нажмите кнопку Добавить под PIN-кодом для перехода на следующий этап.

 После того, как Вы это сделаете, опции настройки Windows Hello станут доступными.

7. После успешного выбора PIN-кода Вы сможете выбрать опцию Настройка под параметрами Лицо.
8. Для получения более подробной информации по **Windows Hello** нажмите кнопку Узнать больше. Или просто нажмите кнопку Начать для продолжения работы.
9. Камера в устройстве отслеживания движения глаз поможет Вам выбрать положение перед экраном (в режиме прямой трансляции). После выбора удачного положения перед камерой автоматически запускается процесс настройки распознавания лица.
10. При успешном завершении процесса настройки становится доступной опция Улучшение распознавания.

 Эта опция может оказаться достаточно полезной, если Вы носите очки, поскольку она предоставляет возможность записи как в очках, так и без них.

7 Применяемые прикладные программы

Устройство EyeMobile Plus имеет ряд различных применений в зависимости от потребностей пользователя и установленных программ.

Зайдите на сайт www.tobii-dynavox.com для получения технической поддержки и документации по различным программам, совместимым с данным устройством.

8 Уход за устройством

8.1 Температура и влажность

8.1.1 Общие принципы использования

Наиболее оптимальным вариантом является хранение устройства EyeMobile Plus в сухих условиях при комнатной температуре. Рекомендуемый диапазон температуры и влажности для устройства:

- Температура: от 10°C до 35°C (от 50°F до 95°F)
- Влажность: относительная влажность от 20% до 80% (без конденсации влаги на устройстве)

8.1.2 Транспортировка и хранение

Рекомендуемый диапазон температуры и влажности для устройства при транспортировке и хранении:

- Температура: от -20°C до 60°C (от -4°F до 140°F)
- Влажность: относительная влажность от 20% до 80% (без конденсации влаги на устройстве)

Устройство EyeMobile Plus не имеет водозащитного или водонепроницаемого исполнения. Устройство не должно находиться в условиях сырости или высокой влажности. Не опускайте устройство в воду или другие жидкости. Проявляйте осторожность и не допускайте пролива жидкостей на устройство.

8.2 Чистка

Перед чисткой устройства EyeMobile Plus выключите компьютер, к которому оно подключено, и отсоедините все кабели. Используйте мягкую слегка влажную ткань без ворса. Избегайте попадания влаги в отверстия устройства. Не используйте средства для чистки окон, бытовые чистящие средства, распыляемые аэрозоли, растворители, спирт, аммиак или абразивные материалы для чистки устройства.

Чистку устройства рекомендуется проводить регулярно.

8.3 Транспортировка устройства EyeMobile Plus

Отсоедините кабель USB и уложите устройство в переносной футляр. Устройство EyeMobile Plus является относительно хрупким, и в случае ненадлежащей защиты фильтр может поцарапаться; перед началом переноски или упаковки убедитесь в том, что предприняли достаточные меры для защиты устройства.

При транспортировке изделия для ремонта, во время переезда или путешествия используйте оригинальный футляр и упаковочные материалы.



Если устройство EyeMobile Plus прикреплено к монитору/ноутбуку, не переносите присоединенные устройства, ухватившись только за EyeMobile Plus. Изделие EyeMobile Plus не выдержит веса монитора/ноутбука, и он может отвалиться и упасть вследствие несбалансированного веса, что приведет к повреждению всех устройств. Tobii Dynavox не несет ответственность за вызванное повреждение.

8.4 Утилизация EyeMobile Plus

Устройство EyeMobile Plus должно утилизироваться отдельно от других бытовых или офисных отходов. Соблюдайте местные нормативы в части утилизации электрического и электронного оборудования.

Приложение А Техническая поддержка и гарантии

А1 Служба технической поддержки

Для получения технической поддержки обращайтесь к местному представителю компании или непосредственно в Tobii Dynavox Support. Для быстрого получения поддержки убедитесь в том, что у Вас есть доступ к EyeMobile Plus и, если возможно, интернет-соединение. Кроме того, Вы должны быть готовы указать серийный номер устройства (его можно найти на оборотной стороне устройства). Страницы "Техническая поддержка" находятся по адресу: www.tobiidynavox.com или www.myTobiiDynavox.com.

А2 Гарантия

Прочитайте документ Manufacturer's Warranty находящийся в упаковке изделия.

Внимательно прочитайте "Руководство пользователя" до начала работы с устройством. Гарантия действительна только в том случае, если эксплуатация устройства осуществлялась в соответствии с требованиями "Руководства пользователя". Разборка устройства EyeMobile Plus приводит к аннулированию гарантии.



Рекомендуется сохранять оригинальные упаковочные материалы устройства EyeMobile Plus.

При необходимости возврата устройства в компанию Tobii Dynavox в связи с выполнением гарантийных обязательств или для ремонта рекомендуется использовать оригинальную или эквивалентную упаковку. Большинство перевозчиков требуют, чтобы толщина упаковочного материала вокруг устройства была не менее 2 дюймов (5 см).

Внимание: В соответствии с требованиями Объединенной комиссии весь упаковочный материал, включая коробки, использованный для транспортировки в Tobii Dynavox, должен быть утилизирован.

Приложение Информация о соответствии В



Устройство EyeMobile Plus имеет маркировку CE, указывающую на соответствие основным требованиям по охране здоровья и безопасности, изложенным в Европейских директивах.

В1 Заявление Федеральной комиссии по связи США (FCC) о соответствии стандартам

Данное устройство соответствует Части 15 Правил FCC. При эксплуатации устройства должны выполняться следующие два условия: (1) данное устройство не должно являться источником вредных помех; (2) данное устройство должно работать в условиях любых помех, включая те, что могут вызывать сбои в работе устройства.



Модификации, которые не были явным образом одобрены компанией Tobii Dynavox, могут привести к лишению пользователя прав на эксплуатацию данного оборудования в соответствии с правилами FCC.

Данное оборудование было протестировано и признано соответствующим требованиям, предъявляемым к цифровым устройствам класса В, согласно Части 15 Правил FCC. Эти ограничения разработаны для обеспечения приемлемого уровня защиты от вредных помех в жилой зоне. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и, будучи установленным и используемым с отклонением от требований инструкции производителя, может стать источником вредных помех при использовании радиосвязи.

Однако нет никакой гарантии, что помехи не будут иметь место при конкретной установке. Если данное оборудование создает помехи в работе радиоприемника или телевизора (что определяется путем включения/выключения данного оборудования), пользователь может попытаться устранить помехи одним из предложенных ниже способов:

- Изменить ориентацию или местоположение приемной антенны.
- Увеличить расстояние между оборудованием и приемником.
- Подсоединить оборудование к розетке той электрической цепи, к которой не подключен приемник.
- Проконсультироваться со своим поставщиком или опытным специалистом по радио/телевизионному оборудованию.

В2 Соответствие нормам министерства промышленности Канады

Данное цифровое устройство класса В удовлетворяет требованиям стандарта Канады ICES-003.

Данное цифровое устройство класса В удовлетворяет требованиям стандарта Канады NMB-003.

В3 Заявление о соответствии стандартам CE

Устройство EyeMobile Plus соответствует следующим Директивам:

- 2014/30/EU (EMC) - Electromagnetic Compatibility Directive
- 2014/35/EU (LVD) - Low Voltage Directive
- 2011/65/EU (RoHS) - Restriction of Hazardous Substances Directive
- 2012/19/EU - WEEE Directive
- 2006/121/EC, 1907/2006/EC Annex 17 - Reach Directive

В4 Стандарты

Устройство EyeMobile Plus соответствует следующим стандартам:

- FCC part 15, Class B
- ICES-003 Issue 6:2016 Class B
- EN 55032: 2012+AC: 2013 Class B

- EN 55024:2010+A1:2015
- EN 61000-3-2: 2014
- EN 61000-3-3: 2013
- IEC 61000-4-2 Ed. 2.0: 2008
- IEC 61000-4-3 Ed. 3.2: 2010
- IEC 61000-4-4 Ed. 3.0: 2012
- IEC 61000-4-5 Ed. 3.0: 2014
- IEC 61000-4-6 Ed. 4.0: 2013
- IEC 61000-4-8 Ed. 2.0: 2009
- IEC 61000-4-11 Ed. 2.0: 2004
- FCC CFR Title 47 Part 15 Subpart B: 2015, Class B
- CISPR 22: 2008, ANSI C63.4: 2014
- AS/NZS CISPR 32: 2013, Class B

Приложение Технические спецификации

С

Технические спецификации	EyeMobile Plus
Скорость обновления данных точки взгляда	60 Гц
Потоки данных	Отслеживание движения глаз (точка взгляда, положение глаза и т.д.) Поток ИК-изображений (30 fps)
Потребление энергии Работа на полной мощности	1,5 Вт (типичное среднее значение)
Устройство обработки данных	Tobii EyeChip™ со встроенной полной обработкой данных
Интерфейс	USB 2.0 ¹ (питание и сигнал)
Размер рамки отслеживания движений головы ² на расстоянии	
45 см (17,1")	>20 см × 20 см (эллипс) >7,9" × 7,9"
50 см (19,7")	>25 см × 20 см (эллипс) >9,8" × 7,9"
65 см (25,6")	>40 см × 30 см (эллипс) >15,7" × 11,8"
80 см (31,5")	>35 см × 35 см (круг) >13,8" × 13,8"
Расстояние от пользователя до Устройства отслеживания движения глаз	45 см - 80 см 18" - 33"
Калибровка пользователя (ранее - надежность отслеживания)	>99%
Обнаруженная точка взгляда Взаимодействие >30 Гц Макс. кадровая частота для исходных данных	99% для 95% человек ⁴ 90% для 95% человек ⁴
Корректность точки взгляда	
Для 95% людей ³	<1,9°
Для 90% людей ³	<1,7°
Для 80% людей ³	<1,3°
Для 65% людей ³	<1,0°
Идеальное значение ⁴	<0,3°
Точность точки взгляда	
Для 95% людей ³	<0,4°
Для 90% людей ³	<0,3°
Для 80% людей ³	<0,25°
Для 65% людей ³	<0,2°
Идеальное значение ⁴	<0,1°
Макс. скорость движения головы Положение глаз	40 см/с (15,7 дюймов/с)

Технические спецификации	EyeMobile Plus
Данные точки взгляда	10 см/с (3,9 дюймов/с)
Макс. наклон головы	>20°
Макс. поворот относительно вертикальной оси, наклон	25°
Видимость	Низкая видимость (850 нм)
Мерцание	мерцание отсутствует (постоянно 30 Гц)
Поток данных и скорость передачи данных	
Латентность точки взгляда	25 мс
Восстановление точки взгляда	100 мс
Поток низкого разрешения	640 × 480 при 30 Гц
Размер устройства (Длина × Высота × Глубина)	170 мм × 172 мм × 40 мм 6,7" × 6,8" × 1,6"
Вес устройства	655 г 23,1 унции
Планшеты, сертифицированные компанией Tobii ⁵	Microsoft Surface Pro 4 и Surface Pro
Поддерживаемые размеры планшетов (Длина × Высота × Глубина)	190-300 мм × 162-201 мм × 8-14 мм 7,5-11,8" × 6,4-7,9" × 0,3-0,5"
Микрофоны	Комплект включает в себя 4 микрофона
Порты	2 × Интерфейс с коммутатором, 3,5 мм 1 × USB 2.0 1 × микро USB 3.0 1 × бочкообразный разъем питания, 5 В постоянного тока, 4,4 мм
Динамики	2 × 3,5 Вт
ИК-пульт дистанционного управления (Управление внешними устройствами)	Самообучающийся пульт управления со встроенной библиотекой предварительно запрограммированных устройств
Время работы от батареи	> 9 часов (в нормальных условиях эксплуатации)
Тип батареи	Литий-ионный полимерный аккумулятор
Мощность батареи	28 Ватт-час
Время зарядки батареи	< 4 часов
Питание	Блок питания, 5 В постоянного тока, 3А переменного тока

1. Требования к USB2: USB 2.0 BC1.2 обеспечивает достаточную мощность и диапазон частот сигнала для Tobii IS4.
2. Рамка движения головы - величина, описывающая пространство между пользователем и устройством отслеживания движения глаз, когда можно получить данные о точке взгляда как минимум от одного глаза пользователя. Устройство отслеживания движения глаз находится под углом 20°, если смотреть на экран снизу вверх.
3. Степень точности и корректность с точки зрения процентов к численности населения были выведены из результатов обширного исследования представителей всего спектра населения. Мы использовали сотни тысяч диагностических изображений и провели испытания, в которых приняло участие примерно 800 разных человек (с точки зрения их физического состояния, зрения, этнической принадлежности, кругов вокруг глаз, глаз не в фокусе и т.д.). В результате, мы приобрели богатый опыт в области отслеживания движения глаз и можем предложить максимально реалистичное действие для всех, а не просто математически "идеальный" сценарий.
4. Цифры, указанные в качестве "Идеального" значения - это значения, которые являлись предыдущими стандартными значениями для измерения точности и надежности как компании Tobii, так и нынешних конкурентов, производящих устройства для отслеживания движения глаз. Хотя "идеальные" значения могут быть полезны для получения общего представления для сравнения качества и эксплуатационных характеристик, они не могут использоваться для применения в "реальном мире", в отличие от значений количественной оценки корректности и точности (с точки зрения количества людей), основанных на обширных исследованиях, проведенных с участием представителей всех слоев населения.

5. Возможно использование других планшетов, удовлетворяющих требованиям к системе и поддерживаемым размерам, при условии, что USB-порт и гнездо зарядки не закрываются кронштейном устройства EyeMobile Plus.

Все права защищены ©Tobii AB (публ.). Иллюстрации и спецификации не обязательно соответствуют продуктам и услугам, предлагаемым на конкретном рынке. Технические спецификации могут изменяться без предварительного уведомления. Все другие торговые марки являются собственностью их соответствующих владельцев.

Техническая поддержка Вашего устройства Tobii Dynavox

Получить онлайн-помощь

См. соответствующую страницу "Техническая поддержка" для устройства Tobii Dynavox. На ней Вы найдете актуальную информацию, советы и рекомендации в отношении продукта. Страницы "Техническая поддержка" находятся по адресу: www.TobiiDynavox.com или www.myTobiiDynavox.com.

Свяжитесь с местным Торговым представителем или Реселлером

При возникновении вопросов или проблем с Вашим устройством обратитесь за помощью к местному торговому представителю или уполномоченному реселлеру компании Tobii Dynavox. Они обладают максимальной информацией об условиях эксплуатации и настройках Вашего устройства и могут оказать максимальную помощь (выдача рекомендаций и проведение обучения). Контактную информацию можно найти на сайте www.TobiiDynavox.com/contact