

Tobii Dynavox PCEye 5

Руководство пользователя



User's manual Tobii Dynavox PCEye 5

Version 1.0.2

12/2020

All rights reserved.

Copyright © Tobii AB (publ)

Никакие части настоящего документа не могут быть использованы, 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, помимо прочего, материалы, создаваемые с помощью программного обеспечения и выводимые на экран (визуализация, меню и т.д.).

Информация, содержащаяся в настоящем документе, является собственностью компании Tobii Dynavox. Любое использование 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.

Контактная информация:

Tobii Dynavox
Karlsrovägen 2D
182 53 Danderyd
Sweden (Швеция)

+46 8 663 69 90

Tobii Dynavox LLC
2100 Wharton Street, Suite 400
Pittsburgh, PA 15203
USA (США)

+1-800-344-1778

Следующие продукты защищены патентами США 7,572,008, 6,659,611, 8,185,845 и 9,996,159:

- PCEye 5



Содержание

1	Введение.....	4
1.1	Предупреждения и предостережения	4
1.2	Символы и маркировка.....	4
1.3	Назначение	5
1.4	Описание изделия	5
1.5	Комплектация.....	5
2	Техника безопасности	7
2.1	Предупреждение в отношении монтажа	7
2.2	Предупреждение об эпилепсии	7
2.3	Предупреждение об ИК-излучении	7
2.4	Предупреждение о магнитном поле	7
2.5	Безопасность детей.....	8
2.6	Не вскрывайте устройство PCEye 5	8
2.7	Ситуации чрезвычайного характера	8
2.8	Computer Control.....	8
2.9	Третья сторона	8
3	Начало работы с PCEye 5	9
3.1	Системные требования	9
4	Установка PCEye 5	10
4.1	Стандартная установка	10
4.2	Использование кронштейна PCEye	10
4.3	Постоянная фиксация	10
5	Использование PCEye 5.....	11
5.1	Положение пользователя	11
5.2	Советы по использованию вне помещений	11
6	Настройки	13
6.1	Настройка Windows Hello.....	13
7	Применяемые дополнительные программы	14
8	Уход за устройством	15
8.1	Температура и влажность.....	15
8.1.1	Общие принципы использования	15
8.1.2	Транспортировка и хранение.....	15
8.2	Чистка	15
8.3	Транспортировка устройства PCEye 5	15
8.4	Утилизация PCEye 5.....	15
Приложение А	Техническая поддержка и гарантии	16
A1	Служба технической поддержки	16
A2	Гарантия.....	16
Приложение В	Информация о соответствии	17
B1	Заявление Федеральной комиссии по связи США (FCC) о соответствии стандартам.....	17
B2	Соответствие нормам министерства промышленности Канады.....	17
B3	Заявление о соответствии стандартам CE.....	17
B4	Стандарты.....	17
Приложение С	Технические спецификации	19

1 Введение

Благодарим вас за покупку устройства PCEye 5 компании Tobii Dynavox!

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

1.1 Предупреждения и предостережения

В настоящем руководстве используются три (3) 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).

1.2 Символы и маркировка

Данное приложение содержит информация о символах, используемых на устройстве PCEye 5, его компонентах, принадлежностях или упаковке.

Символы или маркировка	Описание
	Соответствует требованиям Австралийского стандарта в области электромагнитной совместимости
	Утилизировать в соответствии с требованиями, действующими в Вашей стране.
	CE (аббревиатура, означающая "Европейское сообщество") - специальный знак, наносимый на изделие, удостоверяющий (для таможенной службы Европейского Союза) соответствие изделия одной или нескольким Директивам Европейского Союза.
	Сертификационный знак, наносимый на электронные устройства, которые производятся или продаются в Соединенных Штатах Америки, и удостоверяющий тот факт, что электромагнитные помехи, создаваемые устройством, не превышают нормы, утвержденные Федеральной комиссией связи США.
	IC (аббревиатура, означающая "Министерство промышленности Канады") - специальный знак, наносимый на изделие, удостоверяющий (для таможенной службы Канады) соответствие изделия одному или нескольким стандартам Канады.
	Производитель

1.3 Назначение

Устройство PCEye 5 предназначено для использования с Computer Control для альтернативной и дополнительной коммуникации (AAC) и/или для управления компьютером в качестве альтернативного устройства ввода (заменяет клавиатуру и мышь) для людей, испытывающих затруднения в речи и/или при работе с компьютером вследствие травмы, инвалидности или болезни.

1.4 Описание изделия

PCEye 5 представляет собой мобильное устройство отслеживания взгляда, предназначенное для доступа и управления компьютером только с помощью глаз. Для этого достаточно просто взглянуть на экран компьютера и выбрать команды с помощью фиксации взгляда, масштабирования и/или нажатия кнопки на коммутаторе. Также Вы можете полностью управлять курсором мыши движением глаз. PCEye 5 крепится к ноутбуку и располагается под экраном компьютера, а также может крепиться к кронштейну устройства Tobii Dynavox PCEye и некоторым планшетам.

Устройство отслеживания взгляда можно размещать между двумя компьютерами, при этом монитор с прикрепленным устройством должен находиться на столе. За исключением монтажа, работа с устройством PCEye 5 осуществляется, в основном, пользователем, который использует только свои глаза; калибровка устройства происходит для каждого пользователя индивидуально. Устройство PCEye 5 предназначено для управления компьютером и не предназначено для контроля какого-либо медицинского устройства.

Устройство PCEye 5 обеспечивает быстрое, безошибочное и бесконтактное управление функциональными возможностями компьютера, которые сделают Вашу жизнь ярче 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, выражать свою художественную индивидуальность и развлекаться.

Для получения более подробной информации о размерах экрана см. *Приложение С Технические спецификации*.

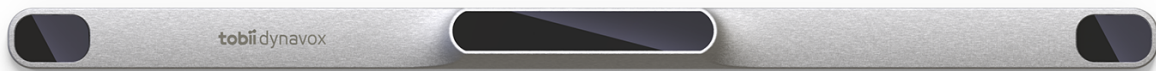


Рисунок 1.1 PCEye 5



Не закрывайте переднюю часть устройства PCEye 5 украшениями, стикерами и т.д., поскольку это может привести к нарушению работы Computer Control.



Настоятельно рекомендуется использовать антивирусную программу.

1.5 Комплектация

- PCEye 5
- Магнитная крепежная пластина для PCEye 5
- Переходник с USB-C на USB-A
- Футляр для переноски

- Программное обеспечение Tobii Dynavox Computer Control (ссылка на установщик)
- Краткое руководство
- Обучающие карточки для Computer Control
- Комплект для подготовки крепежной пластины (Чистящая салфетка)



Используйте только компоненты из комплекта поставки PCEye 5, либо описанные в документации к изделию и другие принадлежности, одобренные компанией Tobii Dynavox для работы с PCEye 5.

2 Техника безопасности

2.1 Предупреждение в отношении монтажа



PCEye 5 должно быть установлено в соответствии с инструкциями на крепления, утвержденные изготовителем устройства. Tobii Dynavox или агенты компании не несут ответственность за любой ущерб или вред, нанесенный лицу или имуществу вследствие падения устройства PCEye 5 со смонтированной конструкции. Монтаж PCEye 5 осуществляется пользователем исключительно на свой страх и риск.

Двусторонняя клейкая лента, поставляемая в комплекте с магнитной крепежной пластиной (если применимо), предназначена для постоянного крепления кронштейна к монитору/ноутбуку. Попытка снять кронштейн, после того как он был установлен с помощью поставляемой клейкой ленты, может привести к повреждению как монитора/ноутбука, так и самого кронштейна.

Не лижите клейкую ленту и не кладите ленту или магнитную крепежную пластину в рот или на тело человека.

Не устанавливайте PCEye 5 на мониторах, расположенных над головой или лицом пользователя, за исключением ситуаций, когда используется решение "фиксированный монтаж".

2.2 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, пользователь, страдающий 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 взгляда. 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 взгляда.

2.3 Предупреждение об ИК-излучении



В рабочем режиме устройство PCEye 5 излучает импульсное инфракрасное (ИК) излучение. Некоторые медицинские устройства восприимчивы к воздействию ИК света и/или излучения. Не используйте устройство PCEye 5 в непосредственной близости от таких чувствительных медицинских устройств, так как их точность или правильная работа могут быть нарушены.

2.4 Предупреждение о магнитном поле



Магнитные крепления устройства PCEye 5 содержат магниты. Магнитные поля могут повлиять на работу кардиостимуляторов и имплантируемых кардиовертеров-дефибрилляторов. Как правило, расстояние между любым магнитным предметом и Вашим кардиологическим устройством должно быть не менее 6 дюймов (15 сантиметров).

2.5 Безопасность детей



PCEye 5 - это современная компьютерная система и электронный прибор. Он 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.

2.6 Не вскрывайте устройство PCEye 5



Невыполнение данного требования является основанием для аннулирования гарантии! В данном устройстве отсутствуют обслуживаемые пользователем компоненты. Обратитесь в Tobii Dynavox Support при нарушении работы устройства PCEye 5.

2.7 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.

2.8 Computer 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 Computer Control. Если Вы испытываете усталость или сухость глаз, начинайте работу медленно и сократите продолжительность сеанса работы с Computer Control до комфортного уровня. Для устранения сухости можно использовать увлажняющие глазные капли.

2.9 Третья сторона



Tobii Dynavox не несет никакой ответственности за последствия использования PCEye 5 в непредназначенных целях, включая любое использование PCEye 5 со сторонним программным обеспечением и/или аппаратными средствами, изменяющими целевое назначение устройства.

3 Начало работы с PCEye 5

3.1 Системные требования

Ниже приведены минимальные системные требования, рекомендуемые при использовании устройства PCEye 5:

Компонент	Требования
Компьютер и процессор	2,0 ГГц или выше, 6-е поколение Intel Core (i3/i5/i7–6xxx) и более поздние версии или эквивалентный 64-битный процессор AMD. (рекомендуемый минимум).
Оперативная память (ОЗУ)	8 Гб ОЗУ (рекомендуемый минимум).
Свободное пространство на жестком диске	450 Мб
USB	USB-C (USB-A при использовании переходника)
Операционная система	<ul style="list-style-type: none">Windows 10 (64-разрядная) RS3 или более поздняя версия

4 Установка PCEye 5

4.1 Стандартная установка

Для монтажа PCEye 5 на устройстве выполните следующие действия:

1. Скачайте пакет программного обеспечения Computer Control по следующей ссылке: <https://qrco.de/PCEyeCC>.
Установите скачанный пакет программного обеспечения Computer Control.
2. Для крепления PCEye 5 на кромке устройства следуйте инструкциям на экране.
3. Готово!

4.2 Использование кронштейна PCEye

Для крепления PCEye 5 к кронштейну PCEye следуйте инструкциям, изложенным в руководстве по монтажу кронштейна PCEye.

4.3 Постоянная фиксация

Для постоянной фиксации устройства PCEye 5 используются два (2) винта M3 с обратной стороны PCEye 5. Расстояние между центрами (отмечены символом "X"), см. *Рисунок 4.1 Расстояние между центрами винтов M3, страница 10*, составляет 155 мм/6,10 дюймов. Устройство PCEye 5 совместимо с кронштейном GA EyeGaze-Bracket компании Rehadapt GmbH.



Рисунок 4.1 Расстояние между центрами винтов M3

5 Использование PCEye 5

5.1 Положение пользователя

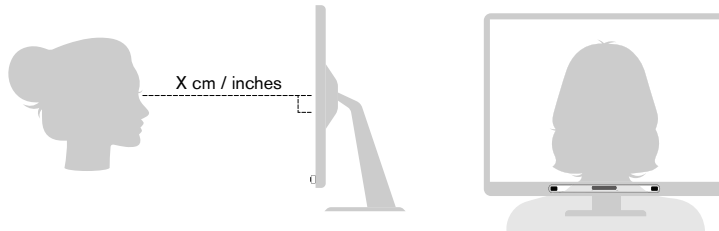


Рисунок 5.1 Положение пользователя

Оптимальная работа смонтированного устройства PCEye 5, прикрепленного к магнитной крепежной пластине и Вашему оборудованию, обеспечивается, когда оно располагается параллельно глазам пользователя на расстоянии примерно 50 — 95 см (20 to 37 inches), см. *Рисунок 5.1 Положение пользователя, страница 11* или *Рисунок 5.2 Положение пользователей, находящихся в положении лежа и наклона в сторону, страница 11*.

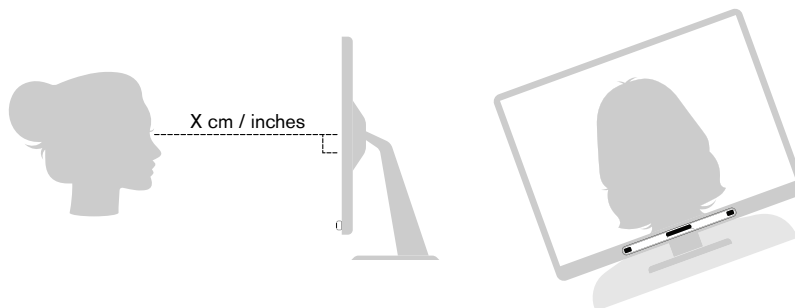


Рисунок 5.2 Положение пользователей, находящихся в положении лежа и наклона в сторону

Это означает, что для пользователей, находящихся в положении лежа и наклона в сторону, PCEye 5 с монитором и компьютерным устройством также должно быть установлено под углом, чтобы глаза пользователя находились параллельно экрану на оптимальном расстоянии, см. *Рисунок 5.2 Положение пользователей, находящихся в положении лежа и наклона в сторону, страница 11*.



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

Оптимальное расстояние, на котором пользователь должен находиться от PCEye 5, установленного на мониторе/ноутбуке, зависит от размера экрана. Пользователь должен находиться на оптимальном расстоянии для достижения наилучших результатов работы Computer 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 Computer Control.

Не используйте мониторы, размер которых превышает максимальное значение для экрана, поскольку это может повлечь ухудшение работы Computer Control, для получения более подробной информации см. *Приложение С Технические спецификации, страница 19*.

5.2 Советы по использованию вне помещений

Вот несколько советов, которые позволят Вам повысить качество работы с устройством отслеживания взгляда вне помещений, особенно при ярком солнечном свете.

- Рекомендуем провести несколько калибровок: одну - для использования устройства внутри помещения, а другую - для использования вне помещения (особенно при ярком солнечном свете).
- С помощью бейсболки или аналогичного предмета, создающего тень на глазах, Вы можете значительно улучшить работу устройства отслеживания взгляда.
- Для обеспечения максимальной производительности избегайте попадания прямых солнечных лучей на устройство отслеживания взгляда.

6 Настройки

6.1 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 **Windows Hello** и **Распознавание лица**.
8. Для получения более подробной информации по **Windows Hello** нажмите кнопку **Узнать больше о Windows Hello**. 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 дополнительные программы

Устройство PCEye 5 имеет ряд различных применений в зависимости от потребностей пользователя и установленных программ.

Зайдите на сайт www.tobiidynavox.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 PCEye 5 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 -30°C до 70°C (от -22°F до 158°F)
- Влажность: от 10% до 95% (без конденсации влаги на устройстве)
- Атмосферное давление: От 70 кПа до 106 кПа (375 мм рт.ст. – 795 мм рт.ст.)

Устройство PCEye 5 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 PCEye 5 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 PCEye 5

Отсоедините кабель USB и уложите устройство в переносной футляр. Устройство PCEye 5 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 PCEye 5 прикреплено к монитору/ноутбуку, не переносите присоединенные устройства, ухватившись только за PCEye 5. Изделие PCEye 5 не выдержит веса монитора/ноутбука, и он может отвалиться и упасть вследствие несбалансированного веса, что приведет к повреждению всех устройств. Компания Tobii Technology не несет ответственность за вызванное повреждение.

8.4 Утилизация PCEye 5

Устройство PCEye 5 должно утилизироваться отдельно от других бытовых или офисных отходов. Соблюдайте 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 помощи убедитесь в том, что у Вас есть доступ к РСЕуе 5 и, если возможно, интернет-соединение. Кроме того, Вы должны быть готовы указать серийный номер устройства (его можно найти в нижней части устройства). Страницы "Техническая поддержка" находятся по адресу: www.tobiidynavox.com или www.myTobiiDynavox.com.

А2 Гарантия

Прочитайте документ "Гарантия производителя" (Manufacturer's Warranty), находящийся в упаковке изделия.



Tobii Dynavox не гарантирует, что Программное обеспечение, установленное в РСЕуе 5 будет соответствовать Вашим требованиям, что работа Программного обеспечения будет бесперебойной или безошибочной, или что все ошибки Программного обеспечения будут исправлены.



Tobii Dynavox не гарантирует, что РСЕуе 5 будет соответствовать требованиям Заказчика, что работа РСЕуе 5 будет бесперебойной или что РСЕуе 5 не будет иметь ошибок или других дефектов. Заказчик признает, что РСЕуе 5 может не подходить всем пользователям и работать в любых условиях освещенности.

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 РСЕуе 5 приводит к аннулированию гарантии.



Рекомендуется сохранять оригинальные упаковочные материалы устройства РСЕуе 5.

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).

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

Приложение В Информация о соответствии



Устройство PCEye 5 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 PCEye 5 соответствует следующим Директивам:

- 2017/745 (MDR) Medical Device Regulation
- 2011/65/EU (RoHS) - Restriction of Hazardous Substances Directive
- 2014/30/EU (EMC) - Electromagnetic Compatibility Directive

В4 Стандарты

Устройство PCEye 5 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
- AS/NZS CISPR 32:2015

Приложение С Технические спецификации

Технические спецификации	PCEye 5
Рабочая частота айтрекера	33 Гц
Постоянная частота работы источников ИК-света	132 Гц
Потоки данных	Точка взгляда, руководство по выбору правильного положения пользователем, Присутствие Основной поток камеры 33 Гц
Потребление энергии Работа на полной мощности	2,2 Вт (типичное среднее значение)
Устройство обработки данных	Tobii EyeChip™ со встроенной полной обработкой данных
Интерфейс	Разъем USB Type C
Размер рамки отслеживания движений головы ¹ на расстоянии на расстоянии 50 см (19,7") на расстоянии 65 см (25,6") на расстоянии 95 см (37,4")	>20 см × 20 см >7,9" × 7,9" >35 см × 35 см >13,8" × 13,8" >35 см × 35 см >13,8" × 13,8"
Расстояние от пользователя до Устройства отслеживания взгляда	50 см - 95 см 20" - 37"
Размер экрана ² Расстояние от пользователя - 65 см (25,6")	Рекомендуется - до 27 дюймов
Калибровка пользователя (ранее - надежность отслеживания)	>99%
Обнаруженная точка взгляда Взаимодействие >30 Гц	98% для 95% человек ³
Корректность точки взгляда на 27-дюймовом экране По всей области: Для 50% людей ³⁴ Для 95% людей ³	< 8 мм < 18 мм
Точность точки взгляда на 27-дюймовом экране По всей области: Для 50% людей ³⁴ Для 95% людей ³	< 0,7 мм < 3 мм
Макс. скорость движения головы Положение глаз Данные точки взгляда	40 см/с (15,7 дюймов/с) 10 см/с (3,9 дюймов/с)
Коэффициент успешного взаимодействия	Минимальный размер взаимодействия: 2 x 2 см

Технические спецификации	РСЕye 5
На свежем воздухе	Да
Качание головы	< 25 градусов
Наклон	< 25 градусов
Длина волны ИК-излучения статического и динамического вспомогательного источников ИК-света	850 нм
Помехи	Помехи отсутствуют (при частоте дискретизации 132 Гц)
Поток данных и скорость передачи данных	
Латентность точки взгляда	25 мс (наихудший вариант задержки сигнала передачи изображения)
Восстановление точки взгляда	50 мс
Поток низкого разрешения	280×280
Размер устройства (Длина × Высота × Глубина)	285 мм × 15 мм × 8,2 мм 11,22" × 0,59" × 0,32"
Вес устройства	93 г 3,3 унции

1. 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.
2. В случае использования экранов, размер которых превышает рекомендуемые параметры, единственным ограничением является корректность точки взгляда по верхним углам экрана, когда пользователь сидит близко к экрану.
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.

Все права защищены ©Tobii AB (публ.). Не все продукты и услуги могут предлагаться на местном рынке. Спецификации могут изменяться без предварительного уведомления. Все 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/support-training

Свяжитесь с местным Консультантом по решениям или Реселлером

При возникновении вопросов или проблем с Вашим устройством обратитесь за помощью к местному консультанту по решениям 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