

Tobii Dynavox PCEye Mini

Manuale Utente



User's manual Tobii Dynavox PCEye Mini

Version 1.3

08/2020

All rights reserved.

Copyright © Tobii AB (publ)

Nessuna parte di questo documento può essere riprodotta, archiviata in un sistema di recupero o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo (elettronico, tramite fotocopia, registrazione o altro tipo) senza la preventiva autorizzazione scritta dell'autore.

La protezione del copyright rivendicata comprende tutti i materiali e le informazioni tutelabili dalle leggi sul copyright ora permessi per legge scritta o giudiziale o concessi più avanti, incluso, senza limitazione, il materiale generato dai programmi software visualizzati sullo schermo quali schermate, menu e così via.

Le informazioni contenute in questo manuale sono di proprietà di Tobii Dynavox. La riproduzione, parziale o totale, senza la preventiva autorizzazione scritta di Tobii Dynavox è vietata.

I prodotti a cui viene fatto riferimento in questo documento possono essere marchi e/o marchi registrati dei rispettivi proprietari. L'editore e l'autore non riconoscono alcuna garanzia in merito a questi marchi.

Sebbene siano state prese tutte le possibili precauzioni nella preparazione di questo documento, l'editore e l'autore non si assumono alcuna responsabilità per eventuali errori o omissioni oppure per danni derivanti dall'uso delle informazioni contenute in questo documento o dei programmi e del codice sorgente forniti a corredo. In nessun caso l'editore e l'autore saranno responsabili per eventuali perdite di profitto o qualsiasi altro danno commerciale causato o presumibilmente causato direttamente o indirettamente dalle informazioni incluse in questo documento.

Il contenuto è soggetto a modifica senza preavviso.

Visitare il sito Tobii Dynavox

www.TobiiDynavox.com per versioni aggiornate di questo documento.

Recapiti:

Tobii Dynavox AB
Karlsrovägen 2D
182 53 Danderyd
Svezia

+46 8 663 69 90

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

+1-800-344-1778

PCEye Mini è protetto dai seguenti brevetti statunitensi

- 7.572.008
- 6.659.611



Indice

| | | |
|------------|---|----|
| 1 | Introduzione | 4 |
| 1.1 | Spiegazione delle icone di avviso | 4 |
| 1.2 | Simboli e contrassegni | 4 |
| 1.3 | Uso previsto | 4 |
| 1.4 | Contenuto della confezione | 5 |
| 2 | Sicurezza | 6 |
| 2.1 | Avvertimento per il montaggio | 6 |
| 2.2 | Avvertenza relativa all'epilessia | 6 |
| 2.3 | Avvertenza relativa ai raggi infrarossi | 6 |
| 2.4 | Avvertenza relativa ai campi magnetici | 6 |
| 2.5 | Sicurezza dei bambini | 6 |
| 2.6 | Non aprire PCEye Mini | 6 |
| 2.7 | Emergenza | 7 |
| 2.8 | Gaze Interaction | 7 |
| 2.9 | Terzi | 7 |
| 3 | Guida introduttiva a PCEye Mini | 8 |
| 3.1 | Requisiti di sistema | 8 |
| 4 | Utilizzo di PCEye Mini | 9 |
| 4.1 | Posizionamento dell'utente | 9 |
| 5 | Software applicativo applicabile | 10 |
| 6 | Cura del prodotto | 11 |
| 6.1 | Temperatura e umidità | 11 |
| 6.1.1 | Utilizzo generale | 11 |
| 6.1.2 | Trasporto e magazzinaggio | 11 |
| 6.2 | Pulizia | 11 |
| 6.3 | Trasporto del dispositivo PCEye Mini | 11 |
| 6.4 | Smaltimento del dispositivo PCEye Mini | 11 |
| Allegato A | Supporto e garanzia | 12 |
| A1 | Supporto clienti | 12 |
| A2 | Garanzia | 12 |
| Allegato B | Informazioni sulla conformità | 13 |
| B1 | Dichiarazione FCC | 13 |
| B2 | Dichiarazione per il Canada | 13 |
| B3 | Dichiarazione CE | 13 |
| B4 | Standard | 13 |
| Allegato C | Specifiche tecniche | 14 |

1 Introduzione

Grazie per aver acquistato un dispositivo PCEye Mini di Tobii Dynavox!

Per ottenere prestazioni ottimali dal prodotto, leggere con attenzione il presente manuale.

1.1 Spiegazione delle icone di avviso

In questo manuale vengono utilizzati tre (3) livelli di icone di avviso, descritti di seguito:



Il simbolo Nota viene utilizzato per informare l'utente in merito a un aspetto importante o che richiede una speciale attenzione.



Il simbolo Attenzione viene utilizzato per informare l'utente che un'azione potrebbe danneggiare o causare il malfunzionamento dell'apparecchiatura.



Il simbolo Avvertenza viene utilizzato per informare che ignorando l'avviso un'azione potrebbe causare danni all'utente.

1.2 Simboli e contrassegni

In questa appendice vengono fornite informazioni sui simboli utilizzati sul dispositivo PCEye Mini, nonché sulle relative parti, sugli accessori o sull'imballaggio.

| Simbolo o contrassegni | Descrizione |
|------------------------|---|
| | Conforme ai requisiti EMC previsti in Australia |
| | Smaltire in conformità alle normative vigenti nel proprio paese. |
| | CE è l'acronimo di Conformità Europea e indica agli ufficiali doganali dell'Unione Europea che il prodotto è conforme a una o più direttive della Comunità Europea. |
| | Questa è una marcatura di certificazione utilizzata su prodotti elettronici prodotti o venduti negli Stati Uniti per indicare che l'interferenza elettromagnetica generata dal dispositivo è inferiore ai limiti approvati dalla Federal Communications Commission. |
| | IC è l'abbreviazione di Industry Canada. Questo contrassegno indica ai doganieri canadesi che il prodotto è conforme a uno o più standard vigenti in Canada. |

1.3 Uso previsto

PCEye Mini è un eye tracker con fissaggio a clip che consente di accedere al computer e controllarlo usando soltanto gli occhi. Per selezionare i comandi basta guardare lo schermo del computer e battere le palpebre, soffermarsi con lo sguardo su un punto preciso, zoomare e/o cliccare su un interruttore. In alternativa, il pieno controllo del cursore del mouse è ottenibile attraverso il movimento degli occhi. PCEye Mini si adatta perfettamente al computer portatile, si aggancia sotto i normali monitor per computer e può anche essere fissato a una staffa per Tobii Dynavox EyeMobile Mini e montato su alcuni tablet.

PCEye Mini è destinato a essere usato per Gaze Interaction per la Comunicazione Aumentativa e Alternativa (CAA) e/o per l'accesso al computer mediante periferiche di ingresso alternative al mouse e alla tastiera per coloro la cui capacità di parlare e/o accedere al computer è compromessa da ferite, disabilità o malattie.

L'eye tracker può essere spostato fra computer diversi, a patto che il monitor su cui è fissato il dispositivo sia posizionato su un tavolo o su un punto di appoggio fisso in ambienti interni. Fatta eccezione per l'installazione, PCEye Mini è gestito dall'utente quasi esclusivamente con gli occhi, ed è calibrato sui movimenti oculari di ciascun utente. PCEye Mini si propone di consentire all'utente di controllare il computer, ma non è destinato al controllo di altri dispositivi medici.

PCEye Mini è una soluzione rapida e accurata per accedere senza mani ai tanti modi in cui il computer può arricchire la vita dell'utente e assicurargli una maggiore indipendenza personale. L'utente può dedicarsi ai suoi studi e interessi, reintegrarsi sul posto di lavoro, rimanere in contatto con parenti e amici, esprimersi artisticamente e divertirsi.

Per ulteriori informazioni sulle dimensioni dello schermo, vedere *Allegato C Specifiche tecniche*.



Figura 1.1 PCEye Mini



Non coprire in alcun modo con decorazioni o post-it la parte anteriore di PCEye Mini per evitare di danneggiarlo.



Si consiglia caldamente l'uso di un programma antivirus.

1.4 Contenuto della confezione

- PCEye Mini
- Piastra di montaggio magnetica (2 pezzi) per il dispositivo PCEye Mini
- Prolunga per cavo USB
- Istruzioni di montaggio
- Licence Activation Key
- Panno per la pulizia



Con il dispositivo PCEye Mini utilizzare esclusivamente gli articoli inclusi nella confezione di PCEye Mini, quelli descritti nella documentazione del prodotto e altri accessori approvati da Tobii Dynavox.

2 Sicurezza

2.1 Avvertimento per il montaggio



PCEye Mini deve essere montato attenendosi alle istruzioni dei supporti in uso approvati. Tobii Dynavox o i suoi addetti non sono responsabili di danni a proprietà o lesioni a persone causate dalla caduta di un dispositivo PCEye Mini utilizzato in modalità Montato. Il montaggio di un dispositivo PCEye Mini viene effettuato a rischio e pericolo dell'utente.

Utilizzare il nastro biadesivo fornito con le piastre di montaggio magnetiche (se applicabili) per fissare in modo permanente la staffa al monitor/computer portatile. La rimozione della staffa fissata con il nastro biadesivo fornito potrebbe causare danni sia alla staffa che al monitor/computer portatile.

Non leccare il nastro adesivo né mettere in bocca o sul corpo alcuna parte del nastro o della piastra di montaggio magnetica.

2.2 Avvertenza relativa all'epilessia



Persone con **epilessia fotosensibile** sono soggette ad attacchi epilettici o perdita di conoscenza se esposte ad un certo tipo di luci lampeggianti o motivi di luce nella vita quotidiana. Ciò può accadere anche se la persona non ha precedenti medici di epilessia o non ha mai avuto un attacco epilettico.

Una persona con epilessia fotosensibile ha probabilmente problemi con schermi televisivi, alcuni videogiochi e lampade fluorescenti lampeggianti. Queste persone potrebbero avere un attacco epilettico guardando particolari immagini o motivi su uno schermo, o se esposte alle sorgenti di luce di un eye tracker. Circa il 3-5% di coloro che soffrono di epilessia hanno questo tipo di epilessia fotosensibile. Molte persone con epilessia fotosensibile vedono una specie di "aura" o avvertono sensazioni particolari prima di un attacco. Se si avverte un senso di malessere durante l'uso, distogliere lo sguardo dall'eye tracker.

2.3 Avvertenza relativa ai raggi infrarossi



Quando attivo, il dispositivo PCEye Mini emette luce a raggi infrarossi pulsati. Alcuni dispositivi medici possono essere disturbati da radiazioni e/o luci a raggi infrarossi. Non utilizzare PCEye Mini in prossimità di tali dispositivi medici per evitare di comprometterne l'accuratezza o la funzionalità.

2.4 Avvertenza relativa ai campi magnetici



La piastra di montaggio magnetica del dispositivo PCEye Mini contiene magneti. I campi magnetici possono interferire con il funzionamento di stimolatori cardiaci e defibrillatori cardiaci impiantabili. Come regola generale, è bene mantenere una distanza minima di circa 15 centimetri tra qualsiasi tipo di magnete e il dispositivo cardiaco.

2.5 Sicurezza dei bambini



PCEye Mini è un sistema informatico e un dispositivo elettronico all'avanguardia e come tale è composto da numerose parti singole assemblate tra loro. Nelle mani di un bambino, alcune di queste parti possono staccarsi dal dispositivo e costituire un rischio di soffocamento o un pericolo di altro tipo per il bambino.

Bambini piccoli non devono avere accesso o usare il dispositivo senza la supervisione di un adulto.

2.6 Non aprire PCEye Mini



Il mancato rispetto di questa avvertenza comporterà il decadimento della garanzia. Il dispositivo non contiene parti riparabili dall'utente. Contattare Tobii Dynavox Support se il dispositivo PCEye Mini non funziona correttamente.

2.7 Emergenza



Non fare affidamento sul dispositivo per chiamate di emergenza o transazioni bancarie. Raccomandiamo di avere altri metodi di comunicazione in situazioni di emergenza. Le transazioni bancarie devono essere eseguite solamente con un sistema raccomandato ed approvato dalla banca.

2.8 Gaze Interaction



Alcune persone possono risentire di una certa fatica (a causa della focalizzazione intenzionale e della concentrazione) o di occhi asciutti (a causa dei battiti di ciglia meno frequenti) nei primi periodi di uso di Gaze Interaction. Se si risente di fatica o di occhi asciutti, iniziare lentamente e limitare la lunghezza delle sessioni di Gaze Interaction. Gocce lubrificanti possono aiutare contro gli occhi asciutti.

2.9 Terzi



Tobii Dynavox Non si assume alcuna responsabilità per eventuali conseguenze derivanti dall'uso di PCEye Mini in modo non conforme all'uso previsto, incluso l'utilizzo di PCEye Mini con software e/o hardware di terze parti che modifichino l'uso previsto.

3 Guida introduttiva a PCEye Mini

3.1 Requisiti di sistema

Per il dispositivo PCEye Mini consigliamo i seguenti requisiti minimi di sistema:

| Componente | Requisiti |
|----------------------------------|---|
| Computer e processore | Processore Dual-Core , 2.0 gigahertz (GHz) o più veloce (minimo raccomandato). |
| Memoria (RAM) | 4 gigabyte (GB) RAM (minimo raccomandato) |
| Hard Disk | 450 megabyte (MB) disponibili |
| USB | USB 2.0 |
| Sistema operativo | <ul style="list-style-type: none">• Windows 7 (64-bit)• Windows 8,1 (32-bit o 64-bit)• Windows 10 (32-bit o 64-bit) |
| Versione .NET | 4.5 |
| Tobii Eye Tracking Core Software | Versione 2.8 o successiva |

4 Utilizzo di PCEye Mini

4.1 Posizionamento dell'utente.

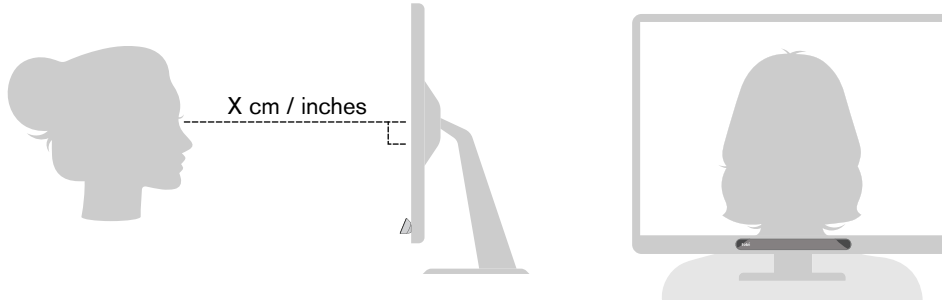


Figura 4.1 Posizionamento

Il dispositivo PCEye Mini montato e fissato alle relative piastre di montaggio e al dispositivo è progettato in modo da garantire prestazioni ottimali quando è posizionato parallelamente agli occhi dell'utente a una distanza compresa tra 45-90 cm; vedere *Figura 4.1 Posizionamento, pagina 9* o *Figura 4.2 Posizionamento per utenti inclinati lateralmente o distesi, pagina 9*.

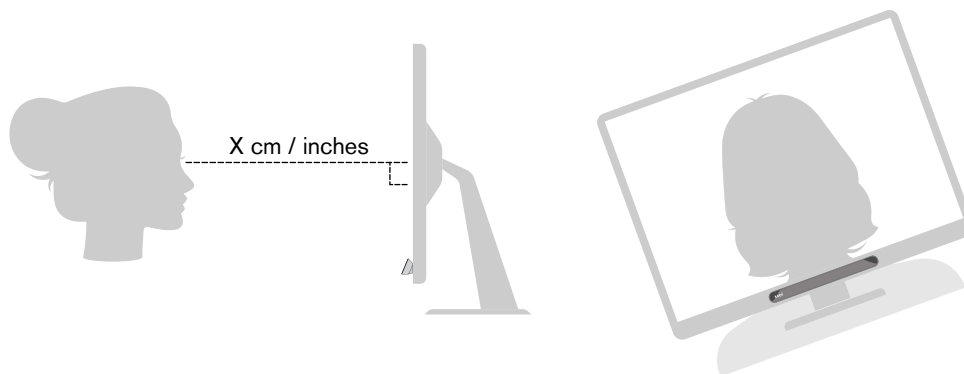


Figura 4.2 Posizionamento per utenti inclinati lateralmente o distesi

Se l'utente è inclinato lateralmente o è disteso, è necessario inclinare anche il dispositivo PCEye Mini con il monitor e il computer per mantenere gli occhi dell'utente paralleli allo schermo ed alla distanza ottimale. Vedere *Figura 4.2 Posizionamento per utenti inclinati lateralmente o distesi, pagina 9*.



Assicurarsi che la posizione dell'utente sia comoda in relazione al posizionamento ed alla distanza ottimale dal dispositivo. Tenere inoltre presente che le prestazioni di Gaze Interaction ed il comfort dell'utente aumentano se il sole non batte direttamente sullo schermo o negli occhi dell'utente.

La distanza ottimale tra l'utente e il dispositivo PCEye Mini montato su un monitor/computer portatile varia a seconda delle dimensioni dello schermo. L'utente deve trovarsi alla distanza ottimale per permettere ottenere il massimo da Gaze Interaction.

In generale, per un uso ottimale di Gaze Interaction, più grande è lo schermo, maggiore dovrebbe essere la distanza tra utente e eye tracker/schermo.

Non utilizzare monitor di dimensioni superiori al limite massimo per garantire un utilizzo ottimale di Gaze Interaction, per ulteriori informazioni vedere *Allegato C Specifiche tecniche, pagina 14*.

5 Software applicativo applicabile

PCEye Mini offre diversi utilizzi a seconda delle esigenze dell'utente e al software applicativo installato. Vedere www.tobiidynavox.com per assistenza e documentazioni relative ai diversi software compatibili.

6 Cura del prodotto

6.1 Temperatura e umidità

6.1.1 Utilizzo generale

La PCEye Mini deve essere utilizzato all'asciutto e a temperatura ambiente. La gamma di temperatura e umidità consigliata per il dispositivo è:

- Temperatura: da 10°C a 35°C
- Umidità: da 20% a 80% (umidità relativa, senza condensa sul dispositivo)

6.1.2 Trasporto e magazzinaggio

La gamma di temperatura e umidità consigliata per il trasporto e magazzinaggio del dispositivo è:

- Temperatura: Da -30°C a 70°C (da -22°F a 158°F)
- Umidità: da 10% a 95% (senza condensa sul dispositivo)
- Pressione atmosferica: da 70 kPa a 106 kPa (da 375 mmHg a 795 mmHg)

Il dispositivo PCEye Mini non è resistente all'acqua né impermeabile. Non esporre il dispositivo ad ambienti eccessivamente umidi. Non immergere il dispositivo in acqua o in altri liquidi. Fare attenzione a non spandere acqua sul dispositivo.

6.2 Pulizia

Prima di pulirlo, spegnere il dispositivo PCEye Mini e il computer e staccare tutti i cavi. Utilizzare un panno morbido, privo di lanugine e leggermente umido. Evitare di far penetrare umidità nei fori del dispositivo. Non usare detergenti per vetro, detergenti domestici, spray, solventi, alcool, ammoniaca o detergenti abrasivi per pulire il dispositivo.

Si consiglia di pulire il dispositivo a intervalli regolari.

6.3 Trasporto del dispositivo PCEye Mini

Scollegare il cavo USB e utilizzare l'apposita custodia per il trasporto. Il dispositivo PCEye Mini è relativamente fragile e il filtro può graffiarsi se non viene protetto adeguatamente; assicurarsi di prendere le necessarie precauzioni per proteggere il dispositivo quando deve essere trasportato e imballato.

Durante il trasporto del dispositivo per riparazioni, spedizione o viaggi, utilizzare la scatola e l'imballaggio originali.



Quando il dispositivo PCEye Mini è fissato a un monitor/computer portatile, non trasportare i dispositivi collegati afferrando solo il dispositivo PCEye Mini. Il dispositivo PCEye Mini potrebbe non reggere il peso del monitor/computer portatile e i dispositivi potrebbero staccarsi e cadere, o sbilanciarsi e cadere, causando danni permanenti ad entrambi. Tobii Technology non è responsabile per i conseguenti danni.

6.4 Smaltimento del dispositivo PCEye Mini

Non smaltire il dispositivo PCEye Mini tra i rifiuti domestici o d'ufficio. Attenersi alle normative locali per lo smaltimento di apparecchiature elettriche e elettroniche.

Allegato A Supporto e garanzia

A1 Supporto clienti

Per supporto, contattare il rappresentante locale o Tobii Dynavox Support. Per ottenere assistenza il più velocemente possibile, assicurarsi di avere accesso al PCEye Mini e, se possibile ad una connessione Internet. Bisogna essere in grado di fornire il numero di serie del dispositivo, che si trova sul retro del dispositivo. Le pagine del supporto sono disponibili agli indirizzi: www.tobiidynavox.com o www.myTobiiDynavox.com.

A2 Garanzia

Leggere l'insero relativo alla Manufacturer's Warranty incluso nella confezione.



Tobii Dynavox non garantisce che il Software installato su PCEye Mini soddisferà i requisiti richiesti dall'Utente, che il funzionamento del Software sarà ininterrotto o senza difetti o che tutti gli errori del Software saranno corretti.



Tobii Dynavox non garantisce che PCEye Mini soddisferà i requisiti richiesti dal Cliente, che il funzionamento di PCEye Mini sarà ininterrotto e che PCEye Mini non abbia errori o difetti. Il Cliente accetta che PCEye Mini non funzionerà per tutti gli individui e in tutte le condizioni di luce.

Leggere attentamente il presente Manuale Utente prima di utilizzare il dispositivo. La garanzia è valida solamente se il dispositivo viene utilizzato secondo quanto descritto nel Manuale Utente. Se il dispositivo PCEye Mini viene smontato, la garanzia sarà annullata.



Si consiglia di conservare il materiale dell'imballaggio originale di PCEye Mini.

Nel caso in cui fosse necessario restituire il dispositivo a Tobii Dynavox per richiedere la sostituzione o la riparazione in garanzia, è necessario utilizzare per la spedizione l'imballaggio originale o un suo equivalente. La maggior parte dei corrieri richiedono almeno 2 pollici di materiale di imballaggio intorno al dispositivo.

Nota: A seguito delle normative della Commissione comune, i materiali di spedizione inviati a Tobii Dynavox, scatole incluse, saranno scartati e riciclati.

Allegato B Informazioni sulla conformità



PCEye Mini reca il marchio CE, che ne indica la conformità ai requisiti essenziali in materia di salute e sicurezza definiti dalle direttive europee.

B1 Dichiarazione FCC

Questo dispositivo è conforme alla Parte 15 delle norme FCC. L'utilizzo è soggetto alle due condizioni seguenti: (1) questo dispositivo non deve provocare interferenze dannose e (2) questo dispositivo deve accettare ogni interferenza ricevuta, comprese quelle che potrebbero produrre un utilizzo indesiderato.



Modifiche non espressamente approvate da Tobii Dynavox potrebbero annullare l'autorizzazione concessa all'utente per l'uso dell'apparecchiatura in base alle norme FCC.

Questo dispositivo è stato testato ed è risultato conforme ai limiti per dispositivi digitali di classe B, a norma della Parte 15 delle norme FCC. Questi limiti sono fissati per garantire una protezione ragionevole da interferenze nocive in un'installazione residenziale. Questo dispositivo genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenza e, se non installato e utilizzato in conformità alle istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio.

Tuttavia, non vi è alcuna garanzia che tali interferenze non si verifichino in una particolare installazione. Se questo dispositivo provoca interferenze dannose alla ricezione radio o televisiva, che possono essere determinate accendendo e spegnendo il dispositivo, si invita l'utente a provare a correggere l'interferenza adottando una o più delle seguenti misure:

- Riorientare o riposizionare l'antenna del ricevitore.
- Aumentare la distanza tra l'equipaggiamento ed il ricevitore.
- Collegare l'equipaggiamento ad una presa di un circuito diverso da quello a cui è connesso il ricevitore.
- Consultare il rivenditore o un tecnico radio/tv per qualificato.

B2 Dichiarazione per il Canada

Questo apparecchiatura digitale di classe B è conforme ai requisiti della norma ICES-003 canadese.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

B3 Dichiarazione CE

Il PCEye Mini è conforme ai seguenti standard:

- 93/42/EEC (MDD) - Medical Device Directive, as amended by 2007/47/EC
- 2011/65/EU (RoHS) - Restriction of Hazardous Substances Directive
- 2014/30/EU (EMC) - Electromagnetic Compatibility Directive

B4 Standard

Il dispositivo PCEye Mini è conforme ai seguenti standard:

- 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 32:2013

Allegato C Specifiche tecniche

| Specifiche tecniche | PCEye Mini |
|---|---|
| Velocità dati dello sguardo | 60 Hz |
| Flussi di dati | Eye tracking (gaze point, posizione degli occhi, ecc.) Flusso di immagini a infrarossi a 30 fps |
| Consumo energetico Pieno regime | Media tipica di 1,5 W |
| Unità di elaborazione | Tobii EyeChip™ con elaborazione pienamente integrata |
| Interfaccia | USB 2.0 ¹ (potenza e segnale) |
| Dimensioni del riquadro per il movimento della testa ² per distanza a 45 cm a 50 cm a 65 cm a 80 cm | Ellisse >20 cm × 20 cm" Ellisse >25 cm × 30 cm" Ellisse > 35 cm × 30 cm" Cerchio >35 cm × 35 cm" |
| Distanza dell'utente rispetto all'eye tracker | 45 cm - 85 cm 18" - 33" |
| Dimensioni dello schermo³ A 55 cm di distanza dall'utente | Raccomandato fino a 19" |
| Calibratura Utente (ex robustezza del tracking) | >99% |
| Interazione oculare rilevata Interazione >30 Hz Dati grezzi max frequenza dei fotogrammi | 98% per il 95% della popolazione ⁴ 90% per il 95% della popolazione ⁴ |
| Accuratezza dell'interazione oculare Fino al 95% della popolazione ⁴ Fino al 90% della popolazione ⁴ Fino all'80% della popolazione ⁴ Fino al 65% della popolazione ⁴ Ideale ⁵ | <1,9° <1,7° <1,3° <1,0° <0,3° |
| Precisione dell'interazione oculare Fino al 95% della popolazione ⁴ Fino al 90% della popolazione ⁴ Fino all'80% della popolazione ⁴ Fino al 65% della popolazione ⁴ Ideale ⁵ | <0,4° <0,3° <0,25° <0,2° <0,1° |
| Max velocità del movimento della testa Posizione degli occhi Dati dell'interazione oculare | 40 cm 10 cm |
| Max inclinazione della testa | >20° |

| Specifiche tecniche | PCEye Mini |
|---|---|
| Max grado di imbardata e beccheggio | 25° |
| Visibilità | Bassa visibilità (850 nm) |
| Sfarfallio | nessuno sfarfallio (30 Hz costanti) |
| Flusso di dati e Velocità di trasmissione dei dati | |
| Latenza dell'interazione oculare | 25 ms |
| Recupero dell'interazione oculare | 100 ms |
| Flusso a bassa risoluzione | 640×480 a 30 Hz |
| Dimensioni dell'unità (Lunghezza × Altezza × Profondità) | 169,5 mm × 17,8 mm × 12,4 mm 6,67" × 0,70" × 0,49" |
| Peso dell'unità | 59 g 2,1 oz |

1. Requisiti di USB2: L'USB 2.0 BC1.2 fornisce al dispositivo Tobii IS4 sufficiente potenza e banda di segnale.
2. Il riquadro indica l'area davanti all'eye tracker in cui l'utente deve posizionare almeno un occhio per ricevere i dati di interazione oculare. L'eye tracker punta verso l'alto da sotto lo schermo ed è disposto a un'angolazione di 20°.
3. Per schermi di dimensioni superiori a quelle consigliate, l'unico limite è la qualità e l'accuratezza dell'interazione oculare negli angoli superiori dello schermo quando l'utente è seduto vicino a esso.
4. I gradi di accuratezza e precisione relativi alle percentuali di popolazione derivano da test approfonditi effettuati su campioni rappresentativi dell'intera popolazione. Ci siamo avvalsi di centinaia di migliaia di immagini diagnostiche e abbiamo effettuato test su circa 800 individui di diverse condizioni, vista ed etnia, con un diverso livello giornaliero di pulviscolo, macchie o imperfezioni intorno agli occhi, con vista offuscata, ecc. Questo ha reso la procedura di eye tracking molto più efficace e performante e le stime delle prestazioni reali sull'intera popolazione molto più realistiche, non soltanto in uno scenario matematicamente "ideale".
5. Le cifre relative al grado "ideale" si riferiscono al vecchio standard di misurazione di accuratezza e precisione, originariamente adottato in entrambi i casi da Tobii e oggi da tutti coloro che operano nel settore dell'eye tracking. Per quanto utili a farsi un'idea generale di qualità e prestazioni comparative, le cifre "ideali" non sono da intendersi in riferimento all'uso concreto come i gradi quantitativi di accuratezza e precisione relativi alle percentuali di popolazione, che si basano su test approfonditi effettuati su campioni rappresentativi dell'intera popolazione.

Supporto per il dispositivo Tobii Dynavox

Informazioni disponibili online

Visitare la pagina del supporto specifica del prodotto per il dispositivo Tobii Dynavox in uso. Tale pagina include informazioni aggiornate sui problemi riscontrati, oltre a suggerimenti utili correlati al prodotto. Le pagine del supporto sono disponibili all'indirizzo: www.TobiiDynavox.com/support-training

Contatta il Consulente per la tua soluzione o il Rivenditore

Per domande o problemi relativi al prodotto, rivolgersi al consulente per la soluzione o al rivenditore autorizzato Tobii Dynavox. Gli operatori conoscono la configurazione personale dei clienti e possono offrire suggerimenti e informazioni mirate. Per i recapiti, visitare la pagina all'indirizzo www.TobiiDynavox.com/contact