

# Tobii Dynavox PCEye Mini

## Gebruikershandleiding



## User's manual Tobii Dynavox PCEye Mini

Version 1.3

08/2020

All rights reserved.

Copyright © Tobii AB (publ)

Geen enkel deel van dit document mag worden gereproduceerd, opgeslagen in een opslagsysteem of doorgegeven in welke vorm of op welke wijze dan ook (elektronisch, met gebruik van fotokopieën en opnamen of anderszins) zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

De geclaimde copyright-bescherming omvat alle vormen van auteursrechtelijk beschermd materiaal en auteursrechtelijk beschermde informatie volgens de wet of hierin toegestaan, inclusief en niet beperkt tot materialen gegenereerd door de softwareprogramma's die op het scherm worden weergegeven, zoals schermweergaven en menu's.

De informatie in dit document is eigendom van Tobii Dynavox. Elke gedeeltelijke of gehele reproductie zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Tobii Dynavox is verboden.

Producten waarnaar in dit document wordt verwezen kunnen handelsmerken en/of gedeponeerde handelsmerken zijn van hun respectieve eigenaren. De uitgever en de auteur maken geen aanspraak op deze handelsmerken.

Hoewel alle voorzorgsmaatregelen zijn genomen in de voorbereiding van dit document, zijn de uitgever en de auteur niet aansprakelijk voor fouten of weglatingen, noch voor schade die voortvloeit uit het gebruik van de informatie in dit document of uit het gebruik van programma's en eventuele bijbehorende broncode. De uitgever en de auteur kunnen in geen geval aansprakelijk worden gesteld voor enig verlies van winst of enige andere commerciële schade die direct of indirect is veroorzaakt of wordt vermeend te zijn veroorzaakt door dit document.

De inhoud kan zonder kennisgeving worden gewijzigd.

Raadpleeg de website van Tobii Dynavox

[www.TobiiDynavox.com](http://www.TobiiDynavox.com) voor bijgewerkte versies van dit document.

### Contactgegevens:

Tobii Dynavox AB  
Karlsrovägen 2D  
182 53 Danderyd  
Zweden

+46 8 663 69 90

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

+1-800-344-1778

De PCEye Mini is beschermd onder de volgende Amerikaanse octrooien:

- 7.572.008
- 6.659.611



# Inhoudsopgave

1	Inleiding .....	4
1.1	Verklaring van waarschuwingen .....	4
1.2	Symbolen en opschriften .....	4
1.3	Bedoeld gebruik .....	4
1.4	Inhoud van het pakket .....	5
2	Veiligheid .....	7
2.1	Waarschuwing bij de montage .....	7
2.2	Epilepsiewaarschuwing .....	7
2.3	Waarschuwing voor infraroodstraling .....	7
2.4	Waarschuwing voor magnetische velden .....	7
2.5	Veiligheid voor kinderen .....	7
2.6	Open PCEye Mini niet .....	8
2.7	Noodgevallen .....	8
2.8	Gaze Interaction .....	8
2.9	Derden .....	8
3	Aan de slag met PCEye Mini .....	9
3.1	Systeemvereisten .....	9
4	PCEye Mini gebruiken .....	10
4.1	De gebruiker positioneren .....	10
5	Toepasselijke applicatiesoftware .....	11
6	Onderhoud van het product .....	12
6.1	Temperatuur en vochtigheid .....	12
6.1.1	Algemeen gebruik .....	12
6.1.2	Transport en opslag .....	12
6.2	Reiniging .....	12
6.3	De PCEye Mini vervoeren .....	12
6.4	De PCEye Mini wegdoen .....	12
Bijlage A	Ondersteuning en garantie .....	13
A1	Klantenondersteuning .....	13
A2	Garantie .....	13
Bijlage B	Conformiteitsinformatie .....	14
B1	FCC-verklaring .....	14
B2	Industry Canada-verklaring .....	14
B3	CE-verklaring .....	14
B4	Normen .....	14
Bijlage C	Technische specificaties .....	15

# 1 Inleiding

Hartelijk dank voor de aankoop van een PCEye Mini-apparaat van Tobii Dynavox!

Neem de tijd om deze handleiding zorgvuldig te lezen, zodat dit product optimaal presteert.

## 1.1 Verklaring van waarschuwingen

In deze handleiding maken we gebruik van drie (3) soorten waarschuwingen:



Het "Let op"-symbool stelt de gebruiker op de hoogte van een belangrijke situatie of een situatie die speciale aandacht vereist.



Het "Voorzichtig"-symbool stelt de gebruiker op de hoogte van een situatie die kan leiden tot beschadiging van of storing in de apparatuur.



Het "Waarschuwing"-symbool stelt de gebruiker op de hoogte van een situatie die mogelijk kan leiden tot letsel bij de gebruiker indien de waarschuwing wordt genegeerd.

## 1.2 Symbolen en opschriften

Deze bijlage biedt informatie over de symbolen op de PCEye Mini, de bijbehorende onderdelen en accessoires en de verpakking.

Symbol of opschrift	Beschrijving
	Voldoet aan relevante Australische EMC-vereisten
	Weggoeien volgens de vereisten in uw land.
	CE is een afkorting van de Europese Gemeenschappen en hieruit blijkt voor douaneambtenaren in de Europese Unie dat het product voldoet aan een of meer van de Europese richtlijnen
	Dit is een certificeringsmarkering voor elektronische producten die in de Verenigde Staten worden gefabriceerd of verkocht. Dit geeft aan dat de elektromagnetische interferentie van het apparaat binnen de limieten valt zoals goedgekeurd door de Amerikaanse FCC (Federal Communications Commission).
	IC staat voor Industry Canada en aan de hand van dit merkteken weten douanebeambten in Canada dat het product voldoet aan een of meer Canadese normen.

## 1.3 Bedoeld gebruik

De PCEye Mini is een eenvoudig aan te brengen Eye Tracker waarmee u uw computer met uw ogen kunt besturen. Kijk gewoon naar het computerscherm en selecteer opdrachten door te knippen, uw blik te fixeren ('dwelling'), in te zoomen en/of op een schakelaar te klikken. U kunt de muiscursor ook volledig besturen met uw oogbewegingen. U kunt de PCEye Mini gemakkelijk op uw laptop of onder een computerscherm bevestigen. Hij kan ook op een Tobii Dynavox EyeMobile Mini-steun worden bevestigd en op bepaalde tablets worden gemonteerd.

De PCEye Mini is bestemd voor gebruik bij Gaze Interaction voor AAC (Augmentative and Alternative Communication) en/of als invoerapparaat voor de computer als alternatief voor het toetsenbord en de muis voor mensen die moeite hebben met praten en/of computeren vanwege letsel, een beperking of een aandoening.

De Eye Tracker kan tussen meerdere computers worden uitgewisseld, zolang de monitor met het bevestigde apparaat op een tafel of geschikte standaard is geplaatst voor stationair gebruik binnenshuis. Behalve bij de installatie wordt de PCEye Mini voornamelijk door de gebruiker bediend met behulp van zijn/haar ogen en het apparaat wordt gekalibreerd voor de oogbewegingen van elke gebruiker. Met de PCEye Mini kan de gebruiker een computer bedienen, maar het apparaat is niet bedoeld om enige andere medische hulpmiddelen te bedienen.

Met de PCEye Mini kunt u snel, nauwkeurig en handsfree gebruikmaken van de talrijke mogelijkheden van een computer voor een rijker leven en meer persoonlijke onafhankelijkheid. Zo kunt u uw interesses nastreven en studeren, weer meedoen op de arbeidsmarkt, in contact blijven met vrienden en familie, uzelf op artistiek gebied uiten en entertainment opzoeken.

Voor meer informatie over schermgroottes raadpleegt u *Bijlage C Technische specificaties*.



**Afbeelding 1.1** PCEye Mini



De voorkant van de PCEye Mini mag op geen enkele manier worden bedekt (bijvoorbeeld met versieringen of post-itblaadjes), aangezien dit de prestaties van Gaze Interaction negatief kan beïnvloeden.



Het gebruik van een antivirusprogramma wordt sterk aanbevolen.

## 1.4 Inhoud van het pakket

- PCEye Mini
- Magnetische montageplaat (2 stuks) voor PCEye Mini
- USB-verlengkabel
- Montage-instructies

- Licence Activation Key
- Reinigingsdoekje



Gebruik uitsluitend de items die zijn inbegrepen in het PCEye Mini-pakket, de items die worden beschreven in de productdocumentatie en andere goedgekeurde Tobii Dynavox-accessoires in combinatie met de PCEye Mini.

## 2 Veiligheid

### 2.1 Waarschuwing bij de montage



De PCEye Mini moet worden gemonteerd volgens de instructies voor goedgekeurde montagebevestigingen. Tobii Dynavox of zijn vertegenwoordigers zijn niet aansprakelijk voor persoonlijk letsel of schade aan eigendommen als een PCEye Mini van een gemonteerde configuratie valt. De montage van een PCEye Mini gebeurt volledig op eigen risico van de gebruiker.

Het dubbelzijdige tape dat bij de vast te plakken magnetische montageplaten wordt geleverd (indien van toepassing), is ervoor ontworpen om de beugel permanent aan de monitor/laptop te bevestigen. Als de beugel met behulp van de tape is bevestigd en u vervolgens probeert om de beugel te verwijderen, kan dit leiden tot schade aan zowel de monitor/laptop als de beugel.

Lik niet aan de tape en plaats geen delen van de tape of de magnetische montageplaat in uw mond of op uw lichaam.

### 2.2 Epilepsiewaarschuwing



Sommige mensen die lijden aan **fotogevoelige epilepsie** kunnen een epilepsieaanval krijgen of het bewustzijn verliezen bij blootstelling aan bepaalde flikkerlichten of lichtpatronen in het dagelijkse leven. Dit kan zelfs gebeuren als de persoon geen medische voorgeschiedenis van epilepsie heeft of nooit eerder een epilepsieaanval heeft gehad.

Een persoon met fotogevoelige epilepsie heeft gewoonlijk ook problemen bij het kijken naar tv-schermen, sommige arcadegames en flikkerende tl-lampen. Dergelijke personen kunnen een aanval krijgen tijdens het bekijken van bepaalde beelden of patronen op een beeldscherm of zelfs bij blootstelling aan lichtbronnen van een eye-tracker. Naar schatting 3-5 % van de epilepsiepatiënten lijdt aan deze vorm van fotogevoelige epilepsie. Veel personen met fotogevoelige epilepsie kunnen een "aura" ervaren of vreemde sensaties gewaarworden vóór een aanval. Indien u vreemde gevoelens ervaart tijdens het gebruik, moet u van de eyetracker weg kijken.

### 2.3 Waarschuwing voor infraroodstraling



Wanneer hij is ingeschakeld, zendt de PCEye Mini gepulseerd infraroodlicht (IR-licht) uit. IR-licht en/of -straling kunnen de werking van bepaalde medische apparaten verstoren. Gebruik de PCEye Mini niet in de buurt van dergelijke gevoelige medische apparaten, want dit kan hun nauwkeurigheid of goede werking verhinderen.

### 2.4 Waarschuwing voor magnetische velden



De magnetische montagehouder van de PCEye Mini bevat magneten. Magnetische velden kunnen van invloed zijn op de werking van pacemakers en implanteerbare cardioverter-defibrillators. Over het algemeen moet een minimale afstand van 15 centimeter worden bewaard tussen items met magneten en een hartapparaat.

### 2.5 Veiligheid voor kinderen



De PCEye Mini is een geavanceerd computersysteem en elektronisch apparaat. Het bestaat uit tal van afzonderlijke, aan elkaar gemonteerde onderdelen. In de handen van een kind kunnen bepaalde onderdelen loskomen van het apparaat, met verstikkings- of andere gevaren voor het kind tot gevolg.

Jonge kinderen mogen geen toegang hebben tot het apparaat of het apparaat gebruiken zonder toezicht van een ouder of andere verantwoordelijke volwassene.

## 2.6 Open PCEye Mini niet



Als u hier niet aan voldoet, vervalt de garantie! Het apparaat bevat geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden gerepareerd. Neem contact op met Tobii Dynavox Support als uw PCEye Mini niet naar behoren werkt.

## 2.7 Noodgevallen



Vertrouw niet op het apparaat voor noodoproepen of banktransacties. Het verdient aanbeveling over meerdere communicatiemiddelen te beschikken in noodsituaties. Banktransacties mogen uitsluitend worden uitgevoerd met een systeem dat is aanbevolen door en voldoet aan de normen van uw bank.

## 2.8 Gaze Interaction



Sommige mensen kunnen moe worden (door doelbewust en geconcentreerd de ogen te richten) of zelfs droge ogen krijgen (door minder vaak te knipperen) wanneer ze aan de slag gaan met de Gaze Interaction. Als u moe wordt of droge ogen krijgt, begin dan langzaam, beperk de duur van uw sessies met Gaze Interaction en stop als het niet meer comfortabel is. U kunt droge ogen tegengaan met bevochtigende oogdruppels.

## 2.9 Derden



Tobii Dynavox aanvaardt geen aansprakelijkheid voor gevolgen die voortvloeien uit het gebruik van de PCEye Mini op een manier die niet overeenkomt met het beoogde gebruik, waaronder elk gebruik van de PCEye Mini met software en/of hardware van derden die het beoogde gebruik wijzigt.



# 3 Aan de slag met PCEye Mini

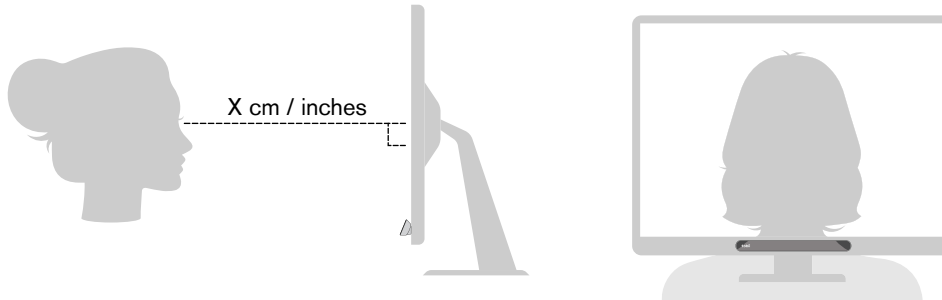
## 3.1 Systeemvereisten

Voor PCEye Mini raden we de volgende minimale systeemvereisten aan:

Component	Vereisten
Computer en processor	2,0 Gigahertz (GHz) of sneller, dual-core processor (aanbevolen minimum).
Geheugen (RAM)	4 gigabyte (GB) RAM (aanbevolen minimum).
Vaste schijf	450 megabyte (MB) beschikbaar
USB	USB 2.0
Besturingssysteem	<ul style="list-style-type: none"><li>• Windows 7 (64-bits)</li><li>• Windows 8,1 (32-bits of 64-bits)</li><li>• Windows 10 (32-bits of 64-bits)</li></ul>
.NET-versie	4,5
Tobii kernsoftware voor oogbesturing	Versie 2.8 of later

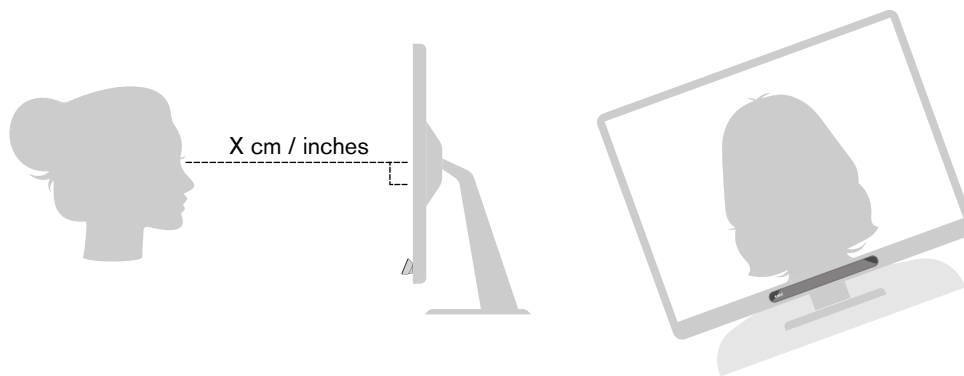
# 4 PCEye Mini gebruiken

## 4.1 De gebruiker positioneren



**Afbeelding 4.1** Positionering

De gemonteerde PCEye Mini, bevestigd aan de magnetische montageplaat en uw apparaat, is ontworpen voor optimaal gebruik evenwijdig met de ogen van de gebruiker op een afstand van ongeveer 45 — 85 cm (18 tot 33 inches), zie *Afbeelding 4.1 Positionering, pagina 10* of *Afbeelding 4.2 Positionering voor gebruikers die zijwaarts leunen of liggen, pagina 10*.



**Afbeelding 4.2** Positionering voor gebruikers die zijwaarts leunen of liggen

Dit betekent dat voor gebruikers die zijwaarts leunen of liggen de PCEye Mini met monitor en computer ook moet worden gekanteld, zodat de ogen van de gebruiker evenwijdig met en op de juiste afstand van het scherm blijven, zie *Afbeelding 4.2 Positionering voor gebruikers die zijwaarts leunen of liggen, pagina 10*.



Zorg ervoor dat de gebruiker zich in een comfortabele houding, in de optimale positie en op de juiste afstand van het apparaat bevindt. Houd er ook rekening mee dat het gebruikerscomfort en de Gaze Interaction-prestaties verbeteren als de zon niet direct op het scherm of in de ogen van de gebruiker schijnt.

De optimale afstand tussen een gebruiker en de PCEye Mini op een monitor/laptop verschilt naargelang de grootte van het scherm. De gebruiker moet zich op de optimale afstand bevinden voor de best mogelijke Gaze Interaction.

Over het algemeen geldt dat hoe groter het scherm, des te groter de afstand tussen de gebruiker en de Eye Tracker/het scherm voor optimaal gebruik van de Gaze Interaction.

Monitoren die groter zijn dan de maximale beperking van de schermgrootte kunnen niet worden gebruikt voor een optimaal gebruik van de Gaze Interaction. Raadpleeg *Bijlage C Technische specificaties, pagina 15* voor meer informatie.

# 5 Toepasselijke applicatiesoftware

De PCEye Mini heeft een aantal verschillende toepassingen, afhankelijk van de behoefte van de gebruiker en de geïnstalleerde software.

Ga naar [www.tobiidynavox.com](http://www.tobiidynavox.com) voor ondersteuning en documentatie over de compatibele software.

# 6 Onderhoud van het product

## 6.1 Temperatuur en vochtigheid

### 6.1.1 Algemeen gebruik

Het is aan te raden de PCEye Mini in een droge ruimte op kamertemperatuur te bewaren. Het aanbevolen temperatuur- en vochtigheidsbereik voor het apparaat is zoals hieronder vermeld:

- Temperatuur: 10°C tot 35°C (50°F tot 95°F)
- Vochtigheid: 20% tot 80% (relatieve luchtvochtigheid, geen condensvorming op het apparaat)

### 6.1.2 Transport en opslag

Het aanbevolen temperatuur- en vochtigheidsbereik voor transport en opslag van het apparaat is zoals hieronder vermeld:

- Temperatuur: -30°C tot 70°C (-22°F tot 158°F)
- Vochtigheid: 10% tot 95% (geen condensvorming op het apparaat)
- Atmosferische druk: 70 kPa tot 106 kPa (375 mmHg tot 795 mmHg)

De PCEye Mini is niet waterdicht noch waterbestendig. Het apparaat mag niet in een zeer vochtige omgeving of andere natte omstandigheden worden bewaard. Dompel het apparaat niet onder in water of een andere vloeistof. Let op dat u geen vloeistof op het apparaat morst.

## 6.2 Reiniging

Voordat u het PCEye Mini-apparaat reinigt, moet u de aangesloten computer afsluiten en alle kabels loskoppelen. Gebruik een zachte, licht bevochtigde pluisvrije doek. Voorkom het binnendringen van vocht in de openingen van het apparaat. Gebruik geen glasreinigers, allesreinigers, spuitbussen, oplosmiddelen, alcohol, ammoniak of schuurmiddelen om het apparaat te reinigen.

Het wordt aanbevolen het apparaat regelmatig te reinigen.

## 6.3 De PCEye Mini vervoeren

Koppel de USB-kabel los en gebruik de draagtas. De PCEye Mini is relatief breekbaar en het filter kan bekrast raken als dit niet voldoende wordt beschermd; neem voorzorgsmaatregelen ter bescherming van het apparaat als dit wordt vervoerd en verpakt.

Gebruik de originele doos en verpakkingsmaterialen als het apparaat moet worden vervoerd of verzonden voor reparatie of wanneer u op reis gaat.



Wanneer de PCEye Mini is aangesloten op een monitor/laptop, dienen de aangesloten apparaten niet te worden vervoerd door alleen de PCEye Mini vast te pakken. De PCEye Mini kan het gewicht van de monitor/laptop niet dragen. De apparaten kunnen derhalve losraken en vallen, of kantelen en vallen vanwege een ongelijk verdeeld gewicht, hetgeen leidt tot permanente schade aan beide apparaten. Tobii Technology is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade.

## 6.4 De PCEye Mini wegdoen

Gooi de PCEye Mini niet weg bij het gewone huishoudelijk of kantoorafval. Volg de plaatselijk geldende voorschriften voor het weggooien van elektrische en elektronische apparaten.

# Bijlage A      Ondersteuning en garantie

## A1    Klantenondersteuning

Neem voor ondersteuning contact op met uw plaatselijke vertegenwoordiger of Tobii Dynavox Support. Om u zo snel mogelijk te kunnen helpen, is het belangrijk dat u toegang hebt tot uw PCEye Mini en indien mogelijk tot een internetverbinding. Zorg dat u het serienummer van het apparaat paraat hebt. Dit bevindt zich op de onderkant van het apparaat. Onze ondersteuningspagina's vindt u online op: [www.tobiidynavox.com](http://www.tobiidynavox.com) of [www.myTobiiDynavox.com](http://www.myTobiiDynavox.com).

## A2    Garantie

Lees het Manufacturer's Warranty document in de verpakking.



Tobii Dynavox garandeert niet dat de software op de PCEye Mini aan uw eisen voldoet, dat de werking van de software ononderbroken of vrij van fouten is of dat alle softwarefouten worden gecorrigeerd.



Tobii Dynavox garandeert niet dat de PCEye Mini aan de eisen van de klant voldoet, dat de werking van de PCEye Mini ononderbroken is of dat de PCEye Mini vrij van fouten of andere defecten is. De klant erkent dat de PCEye Mini niet werkt bij alle personen en onder alle lichtomstandigheden.

Lees deze gebruikershandleiding zorgvuldig door voordat u het apparaat gebruikt. De garantie geldt alleen als het apparaat volgens de gebruikershandleiding wordt gebruikt. Demontage van het PCEye Mini-apparaat doet de garantie vervallen.



Het wordt aanbevolen om de originele verpakkingsmaterialen voor de PCEye Mini te bewaren.

Als het apparaat naar Tobii Dynavox moet worden teruggestuurd voor problemen of reparaties die onder de garantie vallen, wordt het aanbevolen de oorspronkelijke verpakking (of gelijkwaardig) bij de verzending te gebruiken. De meeste transporteurs vereisen ten minste 5 cm (2 inch) verpakkingsmateriaal rond het apparaat.

**Opmerking:** Als gevolg van de regelgeving van de in Amerika gevestigde organisatie Joint Commission moeten alle verpakkingsmaterialen, zoals dozen, die naar Tobii Dynavox zijn verzonden, worden weggegooid.

# Bijlage B Conformiteitsinformatie



De PCEye Mini beschikt over een CE-keurmerk, hetgeen aangeeft dat het voldoet aan de essentiële gezondheids- en veiligheidsvereisten van Europese richtlijnen.

## B1 FCC-verklaring

Dit apparaat voldoet aan deel 15 van de FCC-voorschriften. Het gebruik is onderworpen aan de volgende twee voorwaarden: (1) dit apparaat mag geen schadelijke interferentie veroorzaken en (2) dit apparaat moet elke ontvangen interferentie aanvaarden, ook interferentie die een ongewenste werking kan veroorzaken.



Aanpassingen die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door Tobii Dynavox kunnen het recht van de gebruiker om het apparaat te bedienen ongeldig maken conform de FCC-voorschriften.

Deze apparatuur is getest en in overeenstemming bevonden met de limieten voor een digitaal apparaat van klasse B, conform deel 15 van de FCC-voorschriften. Deze limieten zijn bedoeld om een redelijke bescherming tegen schadelijke storingen te bieden in een woonomgeving. Deze apparatuur genereert en gebruikt radiofrequente energie en kan deze uitstralen. Als de apparatuur niet wordt geïnstalleerd en gebruikt overeenkomstig de instructies, kan deze schadelijke interferentie in de radiocommunicatie veroorzaken.

Er is echter geen garantie dat er in een bepaalde installatie geen interferentie zal optreden. Als deze apparatuur toch schadelijke interferentie veroorzaakt in de radio- of televisieontvangst, wat kan worden bepaald door de apparatuur uit en weer in te schakelen, dient de gebruiker de interferentie te verhelpen met één of meer van de volgende maatregelen:

- Richt de ontvangstantenne anders of verplaats de antenne.
- Vergroot de afstand tussen het apparaat en de ontvanger.
- Sluit het apparaat aan op een stopcontact van een andere stroomkring dan die waarop de ontvanger is aangesloten.
- Raadpleeg de dealer of een ervaren radio-/tv-monteur voor hulp.

## B2 Industry Canada-verklaring

Dit digitale apparaat van klasse B voldoet aan de Canadese norm ICES-003.

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

## B3 CE-verklaring

De PCEye Mini voldoet aan de volgende normen:

- 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 Normen

De PCEye Mini voldoet aan de volgende normen:

- 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

# Bijlage C Technische specificaties

Technische specificaties	PCEye Mini
<b>Kijksnelheid</b>	60 Hz
<b>Gegevensstromen</b>	Eye Tracking (kijkpunt, oogpositie enzovoort) IR-beeldstream bij 30 fps
<b>Energieverbruik</b> volledige bediening	Typisch gemiddelde van 1,5 W
<b>Verwerkingseenheid</b>	Tobii EyeChip™ met volledig ingesloten verwerking
<b>Interface</b>	USB 2.0 <sup>1</sup> (voeding en signaal)
<b>Groote hoofdbewegingsvak <sup>2</sup> bij een afstand van</b> 45 cm 50 cm 65 cm 80 cm	Ellips van >20 cm × 20 cm" Ellips van >25 cm × 30 cm" Ellips van >35 cm × 30 cm" >35 cm × 35 cm cirkel >13,4" × 13,4"
<b>Afstand van gebruiker tot Eye Tracker</b>	45 cm - 85 cm 18" - 33"
<b>Schermgrootte<sup>3</sup></b> Bij 55 cm afstand tot de gebruiker	Maximaal 19" aanbevolen
<b>Gebruikerskalibratie</b> (voorheen robuustheid van Tracking)	>99%
<b>Gedetecteerde kijkrichting</b> Interactie >30 Hz Max. framesnelheid onbewerkte gegevens	98% voor 95% van populatie <sup>4</sup> 90% voor 95% van populatie <sup>4</sup>
<b>Nauwkeurigheid van kijkrichting</b> Voor 95% van populatie <sup>4</sup> Voor 90% van populatie <sup>4</sup> Voor 80% van populatie <sup>4</sup> Voor 65% van populatie <sup>4</sup> Ideaal <sup>5</sup>	<1,9° <1,7° <1,3° <1,0° <0,3°
<b>Precisie van kijkrichting</b> Voor 95% van populatie <sup>4</sup> Voor 90% van populatie <sup>4</sup> Voor 80% van populatie <sup>4</sup> Voor 65% van populatie <sup>4</sup> Ideaal <sup>5</sup>	<0,4° <0,3° <0,25° <0,2° <0,1°
<b>Max. hoofdbewegingssnelheid</b> Oogpositie Kijkgegevens	40 cm/s 10 cm/s
<b>Max. hoofdkanteling</b>	>20°

<b>Technische specificaties</b>	<b>PCEye Mini</b>
<b>Max. slinger, pitch</b>	25°
<b>Zichtbaarheid</b>	Slecht zicht (850 nm)
<b>Flikkering</b>	geen flikkering (30 Hz constant)
<b>Datastroom en datasnelheid</b>	
Kijkvertraging	25 ms
Kijkherstel	100 ms
Stroom met lage resolutie	640×480 bij 30 Hz
<b>Afmetingen apparaat (lengte × hoogte × diepte)</b>	169,5 mm × 17,8 mm × 12,4 mm 6,67" × 0,70" × 0,49"
<b>Gewicht apparaat</b>	59 g 2,1 oz

1. USB2-vereisten: USB 2.0 BC1.2 biedt Tobii IS4 voldoende bandbreedte voor voeding en signaal.
2. De headbox beschrijft de ruimte vóór de Eye Tracker waar zich ten minste één oog van de gebruiker moet bevinden om kijkgegevens op te halen. De Eye Tracker bevindt zich onder het scherm in een opwaartse hoek van 20°.
3. Als het scherm groter is dan aanbevolen, is de kwaliteit van de kijknauwkeurigheid in de bovenhoeken van het scherm beperkt wanneer de gebruiker dicht bij het scherm zit.
4. De mate van nauwkeurigheid en precisie ten opzichte van het percentage van de populatie is afgeleid van uitgebreide tests bij representatieve personen uit de gehele populatie. We hebben gebruikgemaakt van honderdduizenden diagnostische beelden en hebben tests uitgevoerd bij ongeveer 800 personen met verschillen in aandoening, zicht, etniciteit, dagelijkse hoeveelheid stof, vegen of vlekken rond hun ogen, met wazig zicht enzovoort. Dit heeft geleid tot een robuustere en hoogwaardigere Eye Tracking-beleving en een veel realistischere weergave van de feitelijke prestaties in de gehele populatie, niet alleen in een wiskundig 'ideaal' scenario.
5. De 'ideale' cijfers zijn de eerdere meetnorm voor nauwkeurigheid en precisie, zowel voorheen gebruikt door Tobii als momenteel gebruikt door alle Eye Tracking-concurrenten. Hoewel 'ideale' cijfers nuttig zijn om een algemeen idee te krijgen van vergelijkende kwaliteit en prestaties, kunnen ze niet worden toegepast op gebruik in de echte wereld zoals de kwantitatieve mate van nauwkeurigheid en precisie ten opzichte van het percentage van de populatie op basis van uitgebreide tests bij representatieve personen uit de gehele populatie.





## Ondersteuning voor uw Tobii Dynavox-apparaat

### Online help

Raadpleeg de productspecifieke supportpagina voor uw Tobii Dynavox-apparaat. Hier vindt u actuele informatie over problemen en tips en trucs voor het product. Onze supportpagina's vindt u online op: [www.TobiiDynavox.com/support-training](http://www.TobiiDynavox.com/support-training)

### Neem contact op met uw productadviseur of wederverkoper

Neem bij vragen of problemen met betrekking tot uw product contact op met uw Tobii Dynavox-productadviseur of erkende wederverkoper voor hulp. Wederverkopers zijn het meest bekend met uw persoonlijke configuratie en kunnen u het beste helpen met tips en producttraining. Ga voor contactinformatie naar [www.TobiiDynavox.com/contact](http://www.TobiiDynavox.com/contact)