

eyetuitive

Brukermanual

NB

2-6

eyetuitive



NO Brukermanual

Kjære kunde, takk for at du kjøpte eyetuitive! Vi håper du vil ha glede av å bruke dette produktet. Vennligst les denne brukermanualen nøye og kontakt oss ved behov.

Tiltenkt bruk og beskrivelse

Øyestyringsenheten brukes til å styre et nettbrett, en PC eller en iPad med øynene. Den kan brukes i situasjoner der brukeren ikke kan bruke hender eller stemme som inndatametode, og som hjelpemiddel i tilfeller der folk trenger alternative tilgangsmetoder. "Made for iPad" betyr at det elektroniske tilbehøret er utviklet for å kunne kobles spesifikt til iPad og er sertifisert av utvikleren for å oppfylle Apples ytelsesstandarder.

Ta kontakt med

GazeFirst GmbH
Große Rittergasse 18
60594 Frankfurt am Main
Tyskland

Hvis du trenger mer informasjon eller support, kan du besøke <https://gazefirst.com> eller <https://eyetuitive.com>. Se også etter oppdaterte versjoner av dette dokumentet.

Juridisk

eyetuitive Brukermanual v1.2, juni 2025.

© GazeFirst GmbH, alle rettigheter forbeholdt. eyetuitive og GazeFirst er varemerker som tilhører GazeFirst GmbH.

Apple, iPad, iPad Air og iPad Pro er varemerker som tilhører Apple Inc. og er registrert i USA og andre land.

Alle andre produkter det henvises til, kan være varemerker som tilhører sine respektive eiere. GazeFirst GmbH har gjort sitt ytterste for å sikre at informasjonen i denne manualen er nøyaktig og pålitelig. Informasjonen gis imidlertid "som den er" uten noen form for garanti. GazeFirst GmbH påtar seg ikke noe ansvar for nøyaktigheten, innholdet, fullstendigheten, lovligheten eller påliteligheten av informasjonen i denne manualen. Det gis ingen garantier, løfter og/eller representasjoner av noe slag, uttrykt eller underforstått, med hensyn til arten,

standarden, nøyaktigheten eller annet av informasjonen som gis i denne manualen, og heller ikke med hensyn til om informasjonen er egnet for dine spesielle omstendigheter.

GazeFirst GmbH forbeholder seg retten til å foreta endringer eller forbedringer av produktene som er beskrevet i denne manualen, når som helst og uten varsel. Dette kan omfatte oppdateringer, modifikasjoner og endringer av enhetens funksjonalitet eller spesifikasjoner.

Sikkerhet

Vennligst les følgende sikkerhetsinformasjon nøye. Begrepet "enhet" refererer til øyestyringsenheten eyetuitive.

⚠ Advarsel om epilepsi

Enheden avgir pulserende infrarødt (IR) lys, som potensielt kan utløse anfall hos personer med fotosensitiv epilepsi. Dette kan også skje hos brukere som aldri har hatt epilepsisymptomer tidligere. Hvis du føler deg ukomfortabel eller uvel ved bruk av enheten, må du slutte å bruke den umiddelbart. Brukere som tidligere har hatt epilepsi, bør rådføre seg med en lege før de bruker denne enheten.

⚠ Advarsel om infrarødt lys

IR-lys fra enheten kan forårsake interferens med annet elektronisk eller medisinsk utstyr. Ikke bruk apparatet i miljøer der følsomt utstyr er i bruk, og rådfør deg med relevant fagpersonell om nødvendig.

⚠ Barnesikkerhet / kvelningsfare

Enheden inneholder små deler som kan utgjøre en kvelningsfare for barn og spedbarn. Oppbevar enheten utilgjengelig for barn. Når apparatet brukes i nærheten av barn, må det alltid overvåkes av en voksen.

⚠ Nødtilfeller / Feil på enheten

I det usannsynlige tilfellet at enheten skulle svikte, kan det hende at brukere som er avhengige av den til ulike oppgaver, ikke kan bruke den på tiltenkt måte. eyetuitive er uttrykkelig ikke godkjent for bruk som en kritisk komponent i livsopprettende utstyr eller applikasjoner der brukeren eller andre kan komme til betydelig skade.

⚠ Varmeutvikling

Enheden genererer varme på grunn av behandlingen på brikken, noe som kan føre til at baksiden blir opptil 40 °C (104 °F) varm. Hvis enheten brukes i direkte sollys eller i miljøer med høye temperaturer utenfor de anbefalte temperaturgrensene, kan denne grensen overskrides. Unngå å berøre

baksiden av enheten etter lengre tids bruk. Hvis enheten føles for varm, må du vente til den er avkjølt før du tar den i bruk.

▲ Service og garanti

Brukeren kan ikke utføre service på enheten. Hvis du forsøker å åpne eller reparere enheten selv, oppheves garantien. Hvis det er behov for service på enheten, må du kontakte en autorisert forhandler eller produsenten.

▲ Tretthet hos brukeren

Langvarig bruk av øyestyriingsenheter kan føre til anstrengte øyne eller tretthet. Brukere bør ta regelmessige pauser for å hvile øynene. Hvis du føler deg trett når du bruker enheten, bør du ta en pause eller slutte å bruke den.

▲ Forsiktig med montering

Feil montering av enheten kan føre til at den løsner og potensielt forårsaker personskade. Sørg for at enheten monteres i henhold til produsentens anvisninger. GazeFirst GmbH er ikke ansvarlig for skader eller personskader som følge av feil montering. Montering av enheten i en hvilken som helst konfigurasjon skjer på brukerens egen risiko.

▲ Magnetisk felt

Hvis GazeFirst brukes med magnetiske fester (deler som inneholder magneter), er det mulig at magnetfeltet kan påvirke pacemakere eller andre implantater. Hold alltid minst 30 cm (12 tommers) avstand mellom eventuelle magneter og en bruker med slike implantater. Rådfør deg med en fagperson før du bruker magnetfester.

▲ Miljø

Ikke la enheten ligge i varme omgivelser, f.eks. i en bil i sollys eller i nærheten av åpen ild. Ikke sett den i stekeovn, mikrobølgeovn eller andre apparater. Følg de angitte temperaturrensene for lagring og bruk. Ikke bruk den i miljøer med eksplosive eller brannfarlige gasser.

Installasjon

Kompatibilitet

eyetuitive er utviklet for å fungere med følgende Apple-enheter som kjører iPadOS 15 eller nyere:

iPad (10. generasjon)

iPad Air (4. og 5. generasjon)

iPad Air 11-tommers (M2)

iPad Air 13-tommers (M2)

iPad Pro 11-tommers (1. til og med 4. generasjon)

iPad Pro 11-tommers (M4)

iPad Pro 12,9-tommers (3. til og med 6. generasjon)

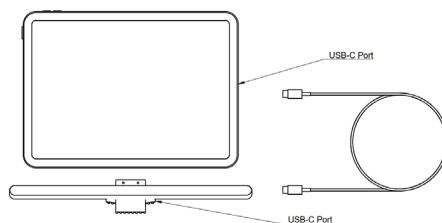
iPad Pro 13-tommers (M4)

Det anbefales å installere den nyeste versjonen av iPadOS (for tiden 18), siden flere tilgjengelighetsfunksjoner kan være tilgjengelige.

Windows 10 og Windows 11 støttes også.

Maskinvare

eyetuitive kobles til en iPad eller et Windows-nettbrett via USB-C med en medfølgende kabel. Inne i esken finner du en 1 m USB-C til USB-C-kabel for å gjøre dette. Selv om det også er mulig å bruke andre kabler og/eller hubber, anbefales det å bruke den medfølgende kabelen, spesielt når du installerer for første gang.

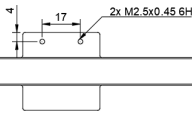


Bildet over viser hvordan komponentene settes sammen (uten montering). Vær oppmerksom på at ingen iPad er inkludert.

For å kunne bruke øyestyringen kontinuerlig med optimal ytelse, er det nødvendig å montere den via de to M2,5-skruhellene på forsiden. Siden det avhenger av bruksscenarioet og enheten som brukes, følger det ikke med noe generelt feste. Bare for eksterne skjermer kan du bruke det valgfrie magnetfeste som følger med (se nedenfor). Kunden har flere alternativer for å få et permanent feste:

- Spør produsenten, GazeFirst GmbH, om et spesifikt feste for ditt scenario. Hvis du har bestilt et spesifikt feste, må du lese monteringsanvisningen.
- Kontakt f.eks. Rehadapt GmbH for compatible monteringsalternativer (inkludert rullestol-, gulvstativ- og bordfester).
- Kontakt din lokale leverandør av monteringsystemer.

For å få et tilpasset feste for ditt scenario, kan du se følgende tegning:



Magnetbrakett

Det medfølgende magnetbraketten er utformet for å kunne monteres på en hvilken som helst ekstern dataskjerm (under den i senter). Den skrues fast med de to medfølgende M2,5-skrueene og unbrakonøkkelen på toppen av øyestyriingsenheten. Etter at du har festet braketten til øyestyriingsenheten, fjerner du 3M-teipdekeleet på magnetene. Rengjør skjermkanten under skjermen der du vil montere øyestyriingen, med en våtserviett for skjermrengjøring (følger ikke med). Vent til overflaten har tørket. Press deretter festet med magnetene mot skjermen i minst 30 sekunder, slik at limet får tid til å feste seg til overflaten.

App

Du trenger eyetuitive-appen fra App Store (iPadOS) eller Microsoft Store (Windows) for å bruke øyestyriingsenheten. Appen tjener hovedsakelig følgende formål:

- Posisjonering

Hovedskjermen viser deg om du befinner deg innenfor øyestyriingsens sporingsboks. Bruk dette som en veiledning for å posisjonere deg foran øyestyriingen.

- Kalibrering

For å oppnå ønsket nøyaktighet er det nødvendig med en brukerspesifikk kalibrering. Brukeren må se på definerte kalibreringspunkter i en kort periode (1 til 9 punkter). Som et resultat av dette vises et skjerm bilde med kvalitetspoeng.

- Oppdatering

Hvis det kommer en fastvareoppdatering, kan brukeren installere den via appen. Husk å sjekke etter oppdatering fra tid til en annen, eller hvis produsenten ber om det.

- Innstillinger

Flere innstillinger i eyetuitive-appen kan velges for å justere enhetsinnstillinger, brukerinnstillinger og kalibreringsinnstillinger.

Når posisjonering og kalibrering er utført, er det ikke nødvendig å bruke den medfølgende appen før en ny kalibrering kan være nødvendig. eyetuitive kan brukes i iPadOS med AssistiveTouch for å utføre de fleste oppgaver som ellers ville krevd fysiske inndataenheter. Les de neste kapitlene for å få en

detaljert oversikt over AssistiveTouch-innstillinger og bruk av appen.

AssistiveTouch-innstillinger (iPadOS)

På din kompatible iPad må du kontrollere følgende innstillinger for å kunne arbeide med eyetuitive.

Innstillinger -> Tilgjengelighet -> Berøring -> AssistiveTouch bør være slått på når eyetuitive er tilkoblet. eyetuitive aktiverer dette for deg når du kobler til, men vil ikke endre dette hvis du slår det av igjen mens du bruker det.

I den samme menyen velger du **Enheter** og der **eyetuitive**. Her kan du gjøre noe av følgende:

Smoothing justerer filtreringen/responsen til markøren. 0 % vil skape en svært rask, men for noen brukere distraherende reaksjonstid, mens innstillinger mot 100 % vil filtrere og forsinke markørbeveglens mer.

På iPadOS 17:

Snap to Item gir en bedre øyesporingsopplevelse ved å snappe til elementer og la brukerne velge dem ved å dvele.

Auto-Hide skjuler markøren. Still inn hvor lenge man skal stirre før pekeren dukker opp igjen, og hvor synlig den skal være når den ikke brukes.

Følgende innstillinger kan også være viktige og interessante å vurdere:

Innstillinger -> Tilgjengelighet -> Berøring > AssistiveTouch-> Dvelekontroll anbefales for å utføre et valg når du ser på et punkt i en viss tid. Tilpass disse innstillingene etter behov:

Tilbakefallshandling: Aktiver dette alternativet for å gå tilbake til en forhåndsdefinert handling etter å ha fullført et dvelende valg.

Bevegelsestoleranse: Angi det tillatte området for markørbevegelse mens den dveler ved et element. Dette bidrar til å opprettholde valget selv om markøren beveger seg litt.

Aktive hjørner: Tilordne spesifikke handlinger som å ta skjerm bilder, åpne kontrollsenteret, aktivere Siri, bla eller bruke snarveier. Disse handlingene utløses når markøren blir værende i et av hjørnene på skjermen i en spesifisert tidsperiode.

Tid som trengs for å starte dveling.

Innstillinger -> Tilgjengelighet -> Pekerkontroll kan brukes til å tilpasse utseendet til pekeren (størrelse eller farge).

Generelt anbefales det på det sterkeste å lese den offisielle iPad-brukerveiledningen for din installerte versjon av iPadOS, siden den vil forklare alle tilgjengelige alternativer som kan være nyttige når du bruker AssistiveTouch. I fremtiden kan du også finne alternativer som ikke er oppført her, i den offisielle brukerveiledningen.

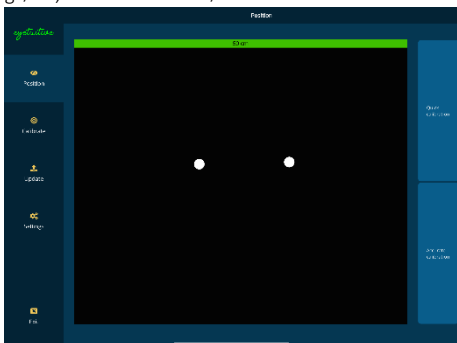
Innstillinger på Windows

På din kompatible Windows-enhet må du slå på Øyekontroll: Gå til **Innstillinger -> Tilgjengelighet -> Interaksjon -> Øyekontroll**, og slå på bryteren Øyekontroll. Startplaten skal vises hvis eyetuitive er tilkoblet.

Les Microsoft-dokumentasjonen "Grunnleggende om øyestyling i Windows" og "Kom i gang med øyestyling i Windows" for å få all informasjon om øyestyling i Windows 10 og Windows 11.

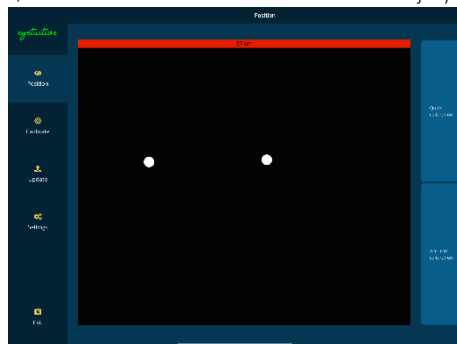
Posisjonering

Når du åpner eyetuitive-appen, vil hovedskjermen vise deg posisjonen din ved å vise to prikker (som symboliserer øyne) og avstanden mellom deg og øyestyrringsenheten. Hvis eyetuitive er tilkoblet, er eyetuitive-skriften øverst i venstre hjørne av appen grønn, hvis ikke er den rød.

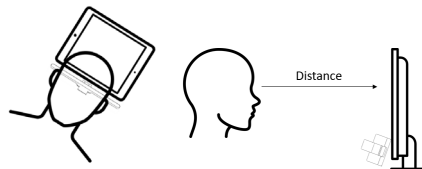


Appen viser deg også om ingen øyne registreres eller om avstanden ikke er optimal (legg merke til den

røde linjen):



Noen anbefalinger om hvordan du bør plassere deg foran øyestyrringsenheten og skjermen:



Brukeren bør alltid være plassert parallelt med skjermen. Øyestyrringsenheten monteres optimalt i en skrå vinkel på 20° eller mindre.

Den optimale avstanden er ca. 50 til 60 cm (19,7 til 23,6 tommer) fra skjermen. Hvis en bruker ikke kan stå rett eller lener seg sidelengs, må du også vippe skjermen og øyestyrringsenheten i samme vinkel.

Feilsøking

Hvis du ser at markøren hopper eller oppfører seg ustabil, kan du prøve å forbedre posisjoneringen. Hvis hjørnene, spesielt de nedre, er problematiske, bør du sørge for at du er parallell med skjermen.

Hvis du beveger deg lenger unna enn den anbefalte avstanden, vil du også få redusert øyesporingsytelse. Når du bruker briller, kan det også være mulig at refleksjoner fra de infrarøde lysdiødene reflekteres i nærheten av eller ved pupillen. I slike tilfeller vil øyesporing ikke være mulig, og du bør prøve å endre posisjonen din og/eller skjermens og øyestyrringsenhetens posisjon.

Hvis appen ikke oppdaterer posisjonen din og øyestyrringen er tilkoblet, kan du prøve å starte den på nytt ved å klikke på Avslutt og åpne den igjen.

Oppdatering

Åpne oppdateringsdelen i eyetuitive-appen fra tid til annen for å se etter fastvareoppdateringer. Selv om

disse oppdateringene er valgfrie, anbefales de på det sterkeste, og de kan forbedre eller legge til ny funksjonalitet på enheten. Hele oppdateringsprosessen tar mindre enn to minutter med en normal internettforbindelse.

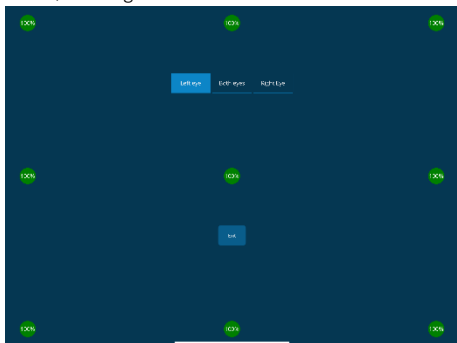
Kalibrering

Kalibreringen kan nås via knappene "Hurtigkalibrering" eller "Nøyaktig kalibrering" på posisjoneringsskjermen eller i hovedmenyen (som standard er "Nøyaktig kalibrering").

Det anbefales å utføre en nøyaktig kalibrering (som samler inn flere data/punkter), siden dette gir det beste resultatet. Hvis du ønsker å fremskynde prosessen og kan arbeide med mindre nøyaktighet, kan du også bruke hurtigkalibreringen.

Prøv å se på midten av hvert kalibreringspunkt under kalibreringen. Hvis kalibreringen ser ut til å gå tregt eller sette seg fast, kan du prøve å bevege deg eller blunke kort.

Når øyestyringen har beregnet kalibreringen, vil du se punkter med prosentverdier på skjermen (på samme sted som kalibreringspunktene ble vist). Fargen på punktet vil også gi deg en tilbakemelding på hvor nøyaktig resultatet er. Selv om det er ønskelig med en grønn, 100 % poengsum per punkt, er det ikke nødvendig å ha det.



Du bør se på hvert punkt og se hvor stor forskyvning markøren vil ha. Hvis markøren fortsatt er nær midten med prosentverdien, er resultatet godt nok. Dette kan også kontrolleres uavhengig for hvert øye (venstre, høyre eller begge).

Hvis en bruker ikke får til en god kalibrering, kan det også hjelpe å øke systemforstørrelsen (f.eks. i zoom-modus, se iPad-brukermanualen eller i Windows-skalering i skjerminnstillingene).

Når du er ferdig med kalibreringen, kan du trykke på Avslutt-knappen. Du kommer tilbake til

hovedskjermen, der du enten kan starte kalibreringsprosessen på nytt eller avslutte appen.

Innstillinger

I innstillingene kan du tilpasse kalibreringsprosessen og endre enhetsinnstillinger. Brukere som har problemer med det ene øyet, kan også slå på sporing for enten venstre eller høyre øye.

Generelle spesifikasjoner

Tekniske spesifikasjoner

Navn	eyetuitive (v1)
Samplingsfrekvens	Typisk 30 Hz, maks. 90 Hz
Tilkobling	USB-C, USB 2.0
Spenning	5.0 V
Strømforbruk	Gjennomsnittlig 3,0 W
Vekt	105g
Størrelse	280 mm x 34 mm x 32 mm
Metode	Sporing av mørk pupill
Typisk nøyaktighet	0,4° til 0,8°
IR-område	850 nm
Driftsavstand	50 cm til 75 cm
Monteringsvinkel	20° anbefalt
Størrelse på sporingsboks	22 cm x 19 cm ved 50 cm 26 cm x 23 cm ved 60 cm

Temperaturangivelser

Sørg for å følge disse temperaturgrensene når du bruker og oppbevarer øyestyringen:

Oppbevaring:

Temperatur: -20 °C til +60 °C (-4 °F til 140 °F)

Luftfuktighet: 10 % til 90 % (ikke-kondenserende)

Bruk:

Temperatur: 0 °C til +35 °C (32 °F til 95 °F)

Luftfuktighet: 20 % til 80 % (ikke-kondenserende)

Selve enheten er ikke vanntett og bør ikke komme i kontakt med vann.

Rengjøring

Skjermen (det svarte vinduet) på øyestyriksenheten bør alltid være fri for støv og fingeravtrykk (spesielt nær midten). Bruk en tørr, myk, lofri klut til å rengjøre skjermen. Unngå å bruke sterke alkohol- eller løsemiddelbaserte rengjøringsmidler.



Avfallshåndtering

Som med alt annet elektronisk utstyr bør du aldri kaste det i husholdningsavfallet. Følg lokale forskrifter for avhending av elektronisk utstyr.



Erklæring om samsvar

eyetuitive er CE-kompatibel, noe som betyr at den er i samsvar med de grunnleggende helse- og sikkerhetskravene som er fastsatt i europeiske direktiver. eyetuitive er i samsvar med følgende standarder og direktiver:

- EN 55032:2015 Elektromagnetisk kompatibilitet for multimedieutstyr - Emisjonskrav
- EN 55035:2017 Elektromagnetisk kompatibilitet for multimedieutstyr - Krav til immunitet
- EN 62471:2008 Fotobiologisk sikkerhet for lamper og lampesystemer
- RoHS2 (2011/65/EU)
- RoHS3 (2015/863/EU)
- EMC (2014/30/EU)
- FCC 47 CFR del 15
- ICES-003 utgave 6