

## **Hiru** The first multi-platform eye tracker in the world



## Användarmanual Hiru EasyClick

see it possible





www.frolundadata.se

info@frolundadata.se

Hiru Eye tracker	5
o Komponenter som ingår	5
o Kompatibilitet	6
<ul> <li>Multiplattform</li> </ul>	6
<ul> <li>Positionering</li> </ul>	6
<ul> <li>USB-anslutning och montering</li> </ul>	7
o Monteringsalternativ	8
<ul> <li>Användning med olika operativsystem</li> </ul>	11
• Windows	11
• iOS	12
<ul> <li>Uppdatering av Hiru</li> </ul>	13
<ul> <li>Uppdatera HIRU steg för steg</li> </ul>	13
Easyclick software	16
⊙ Kompatibilitet	16
<ul> <li>Ladda ner och installera EasyClick steg för steg</li> </ul>	16
<ul> <li>EasyClick-funktioner</li> </ul>	19
• Nybörjare	20
• Pro	24
Överensstämmelseinformation: CE- och MDR-klassning	40
Deklaration om överensstämmelse (MDR)	41
Tekniska specifikationer	44



## Välkommen till HIRU!

Grattis till ditt köp av Hiru-systemet som gör att du kan använda en dator genom att bara röra ögonen!

Hiru-systemet är baserat på de senaste innovationerna inom artificiell synteknik, och mer specifikt, på Eye Tracking-teknologi, som gör att användaren kan styra en datormus genom att röra ögonen. De som har störst nytta av systemet är personer med grav motorisk funktionsnedsättning som inte kan använda konventionella musrörelsesystem. Individer med amyotrofisk lateralskleros (ALS) eller cerebral pares som använder Hiru kan få tillgång till en mängd olika appar installerade på datorn. Hiru ger användaren ett fönster mot världen och låter dem kommunicera, dela erfarenheter och kunskap, se film, läsa, lyssna på ljudböcker, spela...det finns verkligen ingen gräns!

Dessutom, genom att använda verktyg för Augmentative and Alternative Communication (AKK) som ett virtuellt tangentbord, talsynteser och miljökontrollsystem, kan användaren styra fjärrkontrollen till TV:n eller vilken annan infraröd enhet som helst. För kanske första gången någonsin kommer de att kunna styra enheter hemma runt dem.





### Hiru Eye tracker

Systemet består av en ögonspårningsenhet ansluten till datorn via en kabel (medföljer enheten) via en USB-port. Eyetrackern avger infraröda ljusstrålar som skapar reflektioner på användarens hornhinnor. En kamera registrerar sedan dessa reflektioner och kan genom en serie komplexa beräkningsalgoritmer identifiera användarens pupiller. Informationen bearbetas sedan i Hiru och skickas till programvaran via USB-kabeln. Detta gör att användarens ögonrörelser kan översättas till positioneringskoordinater på skärmen för musen.

Hiru eye tracker kan växlas mellan olika datorer och operativsystem, om Hiru har en giltig licens, och den uppfyller minimikraven nedan.

#### Komponenter som ingår

Hiru kommer med följande komponenter:

- 1 Irisbond Eye tracker.
- 1 Hållare + 2 Skruv + 2 Magnetremsor. 1 USB
- C-A-kabel (50 cm.)
- Adapter A-C för t.ex. iPad Pro.





### Kompatibilitet

Minimumkrav	Intel Graphics
• CPU 1.33GHz	
• RAM 2GB	
o Hårddisk 3GB + HDD	Nvidia och andra med OpenGL 2.0
<b>O</b> USB 3.0	

## Multiplattform

iru eye-tracker kan användas både med Windows och iOS (iPad Pro). En Hiru iOS enhet kan användas på både iOS och Winows och Hiru Windows kan uppgraderas till att också fungera på iOS.

iPad Pro	Windows 10
iOs 13 eller senare	Windows 7-10

### Positionering

OPtimal arbetsdistans	Optimal skärmstorlek	
55 cm.	10" – 20"	



If you want to use the eye tracker with larger screens, you can do so by changing the position of the camera and placing it further away from the screen.



Beroende på enheten du använder behöver du en adapter:

- - För Windows enheter, använder du enkelt den långa C-A kabeln. C ansluter du din i Hiru och A till din enhet.
- För iPad PRO, behöver du A-C-adaptern. Anslut adaptern till din iPad Pro, och den långa kabeln till din Hiru.





## Monteringsalternativ

IRISBOND Hiru-systemet är utformat för att vara fullt anpassningsbart för användning med bärbara datorer, stationära datorer och surfplattor:

#### Bärbar dator

UND/ESIN

Under den bärbara datorn eller datorn, fixera Hiru på hållaren med de medföljande skruvarna.







## Monteringsalternativ

### Stationär dator/bildskärm

Placera hållaren på en skärm med de medföljande magneterna och skruva fast Hiru på hållaren.









0

0

### Multiplattform

Hiru eye-tracker kan användas både med Windows och iOS (iPad Pro). En Hiru iOS enhet kan användas på både iOS och Winows och Hiru Windows kan uppgraderas till att också fungera på iOS.



#### Windows

**EasyClick:** Vår programvara för datorkompatibilitet. Easyclick fungerar nu med Duo och Hiru i samma app. Ladda ner den här.

**Grid 3:** From version 61, Grid 3 är kompatibel med Hiru så att det kan användas med både Duo och Hiru. Klicka här för informationsvideos. Eller ladda ner appen här.

Mind Express 5: Hiru är integrerad med Jabblas kommunikationsprogram, vilket gör att användaren kan använda Hiru och DUO, perfekt integrerad med programvaran.

**Microsoft HID:** Du kan använda Windows Eye Control med Hiru. Du behöver först bara ladda ner appen HiruSystray. Ladda ner appen här.

## 🚹 Kom ihåg

Vid användandet av tredjeparts-appar, kan du få upp följande meddelande: Om det händer, var vänlig godkänn både privata och publika nätverk.



- Gör detta under din första installation genom att klicka i båda rutorna och godkänn.
- •Efter din första installation, kan du också gå till inställningarna för Windows defended Firewall och "godkänn en app eller egenskap genom Windows brandvägg", och klicka i samma rutor och godkänn.





#### Multiplattform

Ú

#### iOS

Just nu fungerar Hiru enbart på iPad PRO med iOS version 13 och nyare.

**Hiru iOS-app:** Kalibrera Hiru och testa noggrannheten och spårningsupplevelsen med vår app. Du kan ladda ner den direkt från App Store här. Alla detaljer om appen hittar du i denna video.

TouchChat: TouchChat är integrerat med Hiru och det kan användas genom att ladda ner appen från App Store. Kolla på denna video för att se hur du använder Hiru i TouchChat. Om du behöver ytterligare hjälp kan du kontrollera ögonblickskonfigurationen i TouchChat-guiden. Vi rekommenderar att du också kontaktar mjukvarutillverkaren PrC-Saltillo om du är intresserad.

**Predictable 6:** Predictable 6 är integrerad med Hiru, och du kan använda den genom att ladda ner den från App Store. Om du behöver ytterligare hjälp rekommenderar vi att du läser Predictable 6 User Guide eller kontaktar mjukvarutillverkaren Therapy Box. Du kan också titta på denna video.

## 🚹 Kom ihåg

- Lås upp din iPad innan du kopplar in Hiru.
- Efter inkoppling av Hiru, vnta 5 sek tills Hirus LEDlampor lyser.
- Gå till iOS inställningarna och se om en ny "Ethernetkoppling" som heter Hiru syns mellan Bluetooth och WIFI. Upprepa stegen om det behövs.
- Öppna appen.



## Uppdatera Hiru

Hiru kommer att fortsätta att förbättras och nya versioner av firmware kommer att släppas. Du kan uppdatera din Hiru varje gång en ny version släpps med vår HiruSystrayapp i Windows.

För att uppdatera Hiru till den senaste firmware, ladda ner den senaste versionen av HiruSystray-appen (nedan).

Uppdatera Hiru steg för steg

Installera HiruSystray från denna länk: https://downloads.irisbond.com/systray



## Uppdatera Hiru

HiruSystray-ikonen kommer att öppnas i Windows Systray-panelen (se bilden nedan).

Om Hiru är ansluten till PC:n kommer Systray regelbundet att kontrollera om det finns tillgängliga firmwareuppdateringar. Det är också möjligt att söka efter uppdateringar genom att klicka i *Kontrollera uppdateringar*.







### Uppdatera Hiru

Dessa är de meddelanden du kommer att få under processen:

#### Hiru update

New update available.Click here to update

#### Hiru update

Download completed. Updating Device...

Uppdaterar...

#### Hiru update

Update completed. Hiru device will restart. Please, do not unplug the device.

Updaterrar, koppla inte ifrån din Hiru.

#### Hiru update

You already have the last Hiru update

Nu kan du använda din Hiru!

Klicka här för att komma till IRISBONDs youtube-kanal och lär dig mer om Hiru.





## **EasyClick**

Vår datoråtkomstmjukvara EasyClick är kompatibel med DUO och Hiru, eftersom appen automatiskt känner av vilken eyetracker som är ansluten. Du måste ladda ner applikationen innan du ansluter eyetrackern till din dator.

#### Kompatibilitet

Programvaran är kompatibel med datorer och bärbara enheter som har ett Windows-operativsystem (Vista, 7-10).

Klicka här för att se IRISBONDs hemsida för att ladda ner och hitta mer information om vår åtkomstmjukvara!



#### Ladda ner och installera EasyClick steg för steg

När du har besökt webbplatsen och laddat ner och kört appen kommer följande fönster att visas:

Om det inte startar automatiskt kan du hitta installationsprogrammet i mappen Nedladdningar på din dator och köra det manuellt.





Acceptera licensavtalet och klicka på Installera.



Om det är det första IRISBOND-programmet som är installerat på din dator kan nästa fönster visas. Välj alternativet Lita alltid på programvara från "Point Grey Research Inc." om det inte är markerat och tryck på Installera.





## **EasyClick**

När Easyclick är installerat kommer en genväg att finnas på ditt skrivbord.



När du startar EaslyClick, se till att din Hiru är ansluten.









När du startar appen kommer du att se detta.



Vår applikation är designad för två typer av användare, även om vi är medvetna om att alla inte har samma behov:

- Först är det nybörjaranvändarna, tillsammans med en terapeut eller en familjemedlem, och kommer att börja använda applikationen på ett mycket enkelt sätt men alltid med extern hjälp.
- Alternativt är Pro-användare de som har fullständig kontroll över datorn och behöver fullständig tillgång till den. De är helt autonoma användare och behöver ingen hjälp för att använda applikationen.







#### Nybörjarläget

Om du väljer alternativet Nybörjare kommer verktygsfältet att visas. Det är huvudmenyn för EasyClick Beginner:

**Ögondetektering**: Det indikerar upptäckten av ögonen. Om den är grön är detekteringen korrekt. Om det är rött känner det inte av ögonen, eller så är det inte bra.

Position: Det hänvisar till användarens position enligt Irisbond Hiru. Klicka här för att se mer!

**Kalibrering**: Denna ikon är en snabb enpunktskalibrering. När positionen är korrekt kan kalibreringen startas genom att klicka på den här knappen.

**Paus**: Med den här knappen kan personen som hjälper användaren stoppa blickkontrollen. På så sätt kan assistenten styra datorn med musen, tangentbordet eller pekskärmen.

Klicka: Liksom föregående knapp låter detta assistenten stoppa klickalternativet. När den är inaktiverad kommer användaren bara att kunna flytta musen utan att klicka.

Inställningar: Här kommer du att kunna anpassa allt som har med blickkontroll att göra. Klicka här för att se mer!

**Minimera**: Den här knappen minimerar verktygsfältet till Windows aktivitetsfält. Detta hjälper användaren att fokusera på aktiviteten utan att stapeln avleder deras uppmärksamhet.

Stäng: Visar ett bekräftelsefönster för att stänga programmet helt.









#### Mer om position

Om du klickar på denna öppnas detta fönster:



Med den här guiden kommer du att kunna kontrollera användarens position genom avatar eller videobild.

Avataren (vänster) indikerar avståndet och höjden mellan användaren och enheten. Om cirklarna är i rött betyder det att ögonen upptäcks men användaren är för långt eller för nära. När de är i grönt är avståndet och höjden optimala för en korrekt drift.

I videoläge (höger) bekräftar de gröna kryssen över ögonen att enheten kan upptäcka dem. Den här funktionen är mycket användbar när du gör fjärrbedömningar.





#### Inställningar för nybörjarläge

Om du går till inställningar kommer följande fönster att öppnas:



#### Profil

Här kommer du att kunna justera och anpassa allt:

- Kontrollläge: du kan välja vilket öga du vill ska upptäckas. Den här funktionen kan vara mycket användbar för användare som har ett lat öga, tappar ögonlocken, etc.
- Klickläge: du kan välja mellan att klicka med en uppehållstid, blinka eller lägga till en extern switch.
- Uppehållstid: du kan välja fixeringstiden för att klicka.
- Utjämning: du kan välja utjämning för musen beroende på användarens behov.

På den nedre delen har du möjlighet att skapa nya användare, där du kan spara olika anpassningar för varje användare. Detta är mycket användbart för proffs, utbildningscentra, etc där mer än en användare kan vara närvarande.





#### Kalibrering

Om du klickar på kalibreringsknappen kommer du att se följande fönster.



Du kan välja mellan:

• enpunktskalibrering

• fempunktskalibrering

steg för steg kalibrering



På den nedre delen av skärmen kommer du att kunna anpassa kalibreringen, ändra hastigheten, färgen, storleken och bilden av målet.

Dessutom finns det möjlighet att aktivera den osynliga enpunktskalibreringen, vilket innebär att inget mål visas på skärmen.

Om den är på, nästa gång en kalibrering startas, kommer det att vara en enpunkts osynlig kalibrering. Detta är mycket användbart för användare i tidiga inlärningsstadier och tenderar att bli distraherade.





### Pro-läge

Om du väljer alternativet Pro kommer skrivbordsfältet att visas:





Innan du börjar använda Pro Mode, klicka på inställningsknappen

#### inställningar

I det här fönstret kommer du att kunna konfigurera användarna, kalibrera kameran och anpassa olika aspekter av applikationen.





24



En standardanvändare med standardinställningarna skapas i installationen av EasyClick.



Dessa val finns:

- Byt namn på användare: låter dig ändra namnet på den aktuella användaren.
- Ställ in standardvärden: tillämpar standardvärdena för den aktuella användaren (klickläge och uppehålls-/blinktid, även alternativ i fönstret Anpassa).
- Blinka: ändrar klickläget till att blinka.
- Dwell: ändrar klickläget till dwell.
- Blink- eller uppehållstid: du kan välja tiden i sekunder för uppehållet eller blinkningen. Det är möjligt att öka eller minska tiden på 0,1 sekunder, att flytta väljaren över streckpunkterna eller att ställa in standardvärdet.





26



• Skapa användare: det öppnar ett nytt fönster för att infoga den nya användarens namn. Sätt bara in den och klicka på Stäng.



Två nya knappar kommer att dyka upp i profilfönstret: Ändra användare och Ta bort användare.

- Byt användare: det låter dig ändra den nuvarande användaren.
- **Ta bort användare:** det låter dig ta bort flera användare. Observera att det inte är möjligt att ta bort alla, det är obligatoriskt att behålla minst en användare.





#### Kalibrering

Här kommer du att kalibrera kameran för den aktuella användaren. En bra konfigurationsprocess är nyckeln för att ha den bästa ögonspårningsupplevelsen efteråt. Det rekommenderas att låsa användningen av blicken i det här fönstret genom att klicka på låsknappen, uppe till höger i fönstret, för att inte störa under positioneringen och kalibreringen.



Steg 1: Positionering

Klicka först på videoknappen för att placera användarens ögon. Här är några tips som hjälper dig:

- Det optimala avståndet från ögonen till kameran är 55 cm (24 tum).
- Den optimala positionen för ögonen är mitten av videobilden, både horisontellt och vertikalt.

Ögonen ska vara i linje med toppen av surfplattans/datorns skärm.







En korrekt position ses i bilden nedan.



Klicka sedan på Avatar-knappen för att justera avståndet från ögonen till kameran. Stapeln på vänster sida hjälper dig att placera dig på rätt avstånd från skärmen. Försök att behålla dem i mitten av det svarta fönstret, som visas i bilden nedan.







#### Steg 2: Kalibrering

I det här steget startar du kalibreringen med det valda antalet punkter:

1, 5, 9 eller 16-punktskalibrering. Dessutom kan du också använda eyetrackern utan att göra någon kalibrering, men beroende på uppmärksamhetsförmågan och precisionen som behövs rekommenderar vi att du kalibrerar med fler punkter.



Dessutom är det möjligt att starta kalibreringen steg för steg. Det här alternativet är bara klickbart av en mus, så det behöver stöd från en annan person för att trigga varje kalibreringspunkt (med hjälp av en pekskärm eller med ett tangentbord genom att trycka på mellanslagstangenten).

Knappen Standardkalibrering tar bort den aktuella kalibreringen och tillämpar standardkalibreringen.





#### Anpassa

I det här fönstret är det möjligt att tillämpa olika anpassningar till applikationen. Det finns fyra flikar: Allmänna inställningar, Kalibrering, Feedback, Skrivbordsfält och Hiru.



Generella inställningar

- Kontrollläge: välj om användaren ska styra kameran med ett öga (vänster eller höger) eller båda ögonen.
- Jämn: välj jämnhetsnivå för musrörelsen. Fem nivåer är tillgängliga: Mycket låg, Låg, Normal, Hög och Mycket hög.



## **EasyClick** funktioner Kalibrering

• Kalibreringshastighet: välj den hastighet med vilken kalibreringspunkten ska flyttas.

• Kalibreringsmål: välj storleken på kalibreringspunkten och dess färg.

• Kalibreringsbakgrund: välj färgen på bakgrunden under kalibreringsprocessen.





## EasyClick funktioner

#### Återkoppling

- Blickpunkt: aktivera eller avaktivera blickpunkten. Möjlighet att ändra färg.
- Aktiveringsförlopp: om den är På och det valda klickläget är Dwell, kommer en förloppsindikator att visas på varje knapp medan blicken är över den. Det är möjligt att ändra färg och form på aktiveringsförloppet.
- Musljud: om På är valt kommer ett ljud att höras vid varje klick.



## **EasyClick** funktioner Skrivbordsfältet

• Skrivbordsfältets storlek: välj storleken på skrivbordsfältet för den aktuella användaren.

• Plats för skrivbordsfältet: välj platsen för skrivbordsfältet för den aktuella användaren.

**O** Bakgrund för skrivbordsfältet: välj fältets genomskinlighet för den aktuella användaren.

• Skrivbordsfältsknappar: det är möjligt att ändra skrivbordsfältsknapparna, att inkludera eller dölja dem i fältet (inställningarna kan inte tas bort, de måste alltid finnas i skrivbordsfältet).

Klicka här för att se alla funktioner på skrivbordsfältet. (eng)





## **EasyClick** funktioner

#### Hiru

- Image: Customize
   Customize
   Image: Customize

   Central Setting:
   Calendor
   Indiced
   Image: Customize
   Image: Customize

   Device detection led
   Customize
   Image: Customize
   Image: Customize
   Image: Customize

   Device detection led
   Customize
   Customize
   Image: Customize
   Image: Customize

   Device detection led
   Customize
   Customize
   Image: Customize
   Image: Customize

   Device bottom function
   Customize
   Image: Customize
   Image: Customize
   Image: Customize

   Device bottom function
   Last caleboation
   1 parts caleboation
   9 point caleboation
   If point caleboation

   Image: Customize
   Image: Customize
   Image: Customize
   Image: Customize
   Image: Customize

   Device bottom function
   Last caleboation
   1 parts caleboation
   9 point caleboation
   If point caleboation
- IRISBCND Hiru
- Led för enhetsdetektering: Visar om användaren är välpositionerad och detekterad. Om lampan lyser upptäcks användarens ögon. Tvärtom, om lampan är släckt har upptäckten gått förlorad.
   Du kan aktivera eller avaktivera positionsljusindikatorn ovanpå Hiru.
- Enhetsknapp: välj mellan på eller av. Om den är på kommer du att kunna kalibrera genom att trycka på den fysiska knappen.
- Enhetsknappfunktion: Om enhetsknappen är på kan du anpassa mellan olika typer av kalibrering (senaste kalibrering gjord, 1, 5, 9 eller 16 punkter), så när knappen trycks in kommer denna funktion att aktiveras.







#### Språk

I det här fönstret kan du välja språk för programmet. Dessa språk är implementerade: engelska, spanska, baskiska, franska, ryska, tyska, norska och hebreiska. Ändringen kommer att tillämpas när du lämnar det här fönstret.







#### Byt till

Här kommer du att kunna ändra användarläget från Pro till Nybörjare. Det här alternativet är inte klickbart av blicken, eftersom nybörjarläget behöver en assistent.







#### Andra funktioner

Det finns tre knappar i inställningsfönstret.



- Om: visar viss information om programmet.
- Stäng: det stänger inställningsfönstret och visar skrivbordsfältet.
- Avsluta programmet: avslutar programmet efter bekräftelse av användaren.





#### Mer om skrivbordsfältet

**Flytta** Flyttar fältet till toppen eller till botten av skärmen.



#### Ett enda vänsterklick

Baren försvinner och en blickbubbla hjälper användaren att fokusera klicket. När användaren har klickat visas fältet igen.



#### Enkelt högerklick

Stapeln försvinner och en rundpekare hjälper användaren att fokusera klicket. När användaren har klickat visas fältet igen.



#### Dubbel vänsterklicka

stapeln försvinner och en rundpekare hjälper användaren att fokusera klicket. När användaren har klickat visas skrivbordsfältet igen.



#### Visa markören

Muspekaren flyttas med blicken. Baren försvinner och knappen förblir aktiv tills användaren inaktiverar den.



#### Tangentbord

Den öppnar ett virtuellt tangentbord för att använda det på vilket annat program som helst. Finns på olika språk.



#### Justera om kalibreringen

Om noggrannheten går förlorad på grund av att den här knappen justerar om kalibreringen genom enpunktskalibrering.







#### Mer om skrivbordsfältet

inställningar Det öppnar fönstret Inställningar.



En ny stapel kommer att visas. Den har fyra knappar:

- Gå tillbaka till skrivbordsfältet
- Dubbelvänsterklicka

• Ett enda vänsterklick.

•Enkelt högerklick.

När användarens blick är fixerad i en punkt, görs en zoomning automatiskt för att göra ett exakt klick.



Æ

#### Kontinuerligt enkelklick

Den här knappen förblir aktiv tills användaren klickar på den en andra gång. Stapeln kommer att försvinna och medan den är aktiv kommer den att göra ett kontinuerligt vänsterklick genom att stanna eller blinka.



#### Skrolla

Stapeln försvinner för att låta användaren välja fönstret där rullningen ska användas. När du har valt dem visas fyra knappar:

• Bläddra upp

• Gå tillbaka till skrivbordsfältet.

• Bläddra åt höger. Scrolla ner

Scrolla åt vänster.



#### Paus

Det pausar blickkontrollen. Den återaktiveras genom att klicka på Paus-knappen igen.



#### Dra och släpp

Stapeln försvinner och låter användaren göra två klick: Det första klicket är för att välja objektet som ska flyttas och det andra för att välja platsen och släppa.



## CE and MDR

The device model has been designed and manufactured in conformity with the Directive.

San Sebastián, a 30th of April 2021

Eduardo Jauregui / Technical Director

## CE DECLARATION OF CONFORMITY

MANUFACTURER	IRISBOND CROWDBONDING, SL VAT: ES-B75091058 ADDRESS: AVENIDA DE TOLOSA, 75 - 2° San Sebastián CP: 20018 Guipúzcoa, País Vasco
APPLICABLE DIRECTIVE	COUNCIL DIRECTIVE 93/42/EEC of 14 June 1993 concerning medical devices
HARMONIZED STANDARDS	EN 55032 (2015) / AC (2016) / A11 (2020) EN 55035 (2017): UNE-EN 62471-1:2009 FCC CFR 47, Part 15, Subpart B (10-1-15 Edition) ICES-003 Issue 6 (2016)
PRODUCT	Sistema de control del ordenador con la mirada HIRU/ Eye tracking system HIRU
REFERENCE	IRISBOND HIRU
TEST CERTIFICATES	653211EM.001 65321REM.001 65321REM.002 2251989-PHO-21-018A



### **Declaration of conformity (MDR)**

We, Irisbond Crowdbonding Ltd, declare that the product listed below has been designed and manufactured in conformity with the Directive (UE) 2017/745:

MANUFACTURER	IRISBOND CROWDBONDING, SL ES-B75091058 AVENIDA DE TOLOSA, 75 - 2° San Sebastián, 20018 Guipúzcoa, Spain +34 9434 96 622 http://www.irisbond.com
REFERENCE	IRISBOND HIRU
PRODUCT	Eye tracking system HIRU

The aim of this declaration is a Class I Medical Device and is in conformity with the following harmonised legislation:

APPLICABLE DIRECTIVE	<ul> <li>Directive (UE) 2017/745 concerning medical devices, MDR.</li> <li>EMC Directive, 2004/108/EC.</li> <li>RoHS Directive, 2011/65/EU.</li> <li>FCC Rules and Regulations.</li> </ul>
----------------------	--

The following harmonized standards and technical specifications have been applied:

HARMONIZED LEGISLATION	EN 55032 (2015) / AC (2016) / A11 (2020) EN 55035 (2017) UNE-EN 62471-1:2009 FCC CFR 47, Part 15, Subpart B (10-1-15 Edition) ICES-003 Issue 6 (2016)
TEST CERTIFICATES	65321IEM.001 65321REM.001 65321REM.002 2251989-PHO-21-018A

This declaration is signed on behalf of Irisbond Crowdbonding, Ltd in San Sebastián, on the 30th of April, 2021, by Eduardo Jauregui, CEO.

FC CE ROHS



## **Declaration of conformity (MDR)**

0

We, Irisbond Crowdbonding Ltd, declare that the product listed below has been designed and manufactured in conformity with the Directive (UE) 2017/745:

MANUFACTURER	IRISBOND CROWDBONDING, SL ES-B75091058 AVENIDA DE TOLOSA, 75 - 2° San Sebastián, 20018 Guipúzcoa, Spain +34 9434 96 622 http://www.irisbond.com
REFERENCE	OSKOL WINDOWS
PRODUCT	<ul> <li>This product is composed by the following elements:</li> <li>Medical device; Eye tracking system HIRU.</li> <li>Case to bundle the Irisbond HIRU eye tracker and the Surface Pro tablet (TPU material has PASSED skin sensitization and cytotoxicity tests in accordance with ISO 10993-5 and 10993-10).</li> </ul>

The aim of this declaration is a Class I Medical Device and is in conformity with the following directives:

	REGULATION (EU) 2017/745 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 5 April 2017 on medical
APPLICABLE DIRECTIVE	devices, MRD, amending Directive 2001/83/EC, Regulation (EC) No 178/2002 and Regulation (EC) No 1223/2009 and
	repealing Council Directive 90/385/EEC.

The following harmonized standards and technical specifications have been applied:

HARMONIZED LEGISLATION	HIRU: EN 55032: 2015 / AC: 2016 / A11: 2020 EN 55035: 2017 UNE-EN 62471-1:2009 FCC CFR 47, Part 15, Subpart B (10-1-15 Edition) ICES-003 Issue 6: 2016 OSKOL Windows: ISO 10993-5 ISO 10993-10
TEST CERTIFICATES	65321IEM.001 65321REM.001 65321REM.002 2251989-PHO-21-018A

This declaration is signed on behalf of Irisbond Crowdbonding, Ltd in San Sebastián, on the 30th of April, 2021, by Eduardo Jauregui, CEO.





## **Declaration of conformity (MDR)**

0

We, Irisbond Crowdbonding Ltd, declare that the product listed below has been designed and manufactured in conformity with the Directive (UE) 2017/745:

MANUFACTURER	IRISBOND CROWDBONDING, SL ES-B75091058 AVENIDA DE TOLOSA, 75 - 2° San Sebastián, 20018 Guipúzcoa, Spain +34 9434 96 622 http://www.irisbond.com
REFERENCE	OSKOL iPad
PRODUCT	<ul> <li>This product is composed by the following elements:</li> <li>Eye tracking system HIRU, medical device class I.</li> <li>Case to bundle the Irisbond HIRU eye tracker and the iPad Pro tablet (TPU material has PASSED skin sensitization and cytotoxicity tests in accordance with ISO 10993-5 and 10993-10)</li> </ul>

The aim of this declaration is a Class I Medical Device and is in conformity with the following harmonised legislation:

	REGULATION (EU) 2017/745 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 5 April 2017 concerning
APPLICABLE DIRECTIVE	medical devices, MDR, amending Directive 2001/83/EC, Regulation (EC) No 178/2002 and Regulation (EC) No
	1223/2009 and repealing Council Directive 90/385/EEC.

The following harmonized and/or unharmonized standards and technical specifications have been applied:

HARMONIZED LEGISLATION	HIRU: EN 55032: 2015 / AC: 2016 / A11: 2020 EN 55035: 2017 UNE-EN 62471-1:2009 FCC CFR 47, Part 15, Subpart B (10-1-15 Edition) ICES-003 Issue 6: 2016 OSKOL iPad: ISO 10993-5 ISO 10993-10
TEST CERTIFICATES	65321IEM.001 65321REM.001 65321REM.002 2251989-PHO-21-018A

This declaration is signed on behalf of Irisbond Crowdbonding, Ltd in San Sebastián, on the 30th of April, 2021, by Eduardo Jauregui, CEO.





## Tekniska specifikationer

Optimal skärmstorlek	10-20"
Rekommenderad arbetsdistans	35-80 cm.
Kalibrering	0, 1, 5, 9, 16 points
Valläge	Dwell, Blink, Switch
Head box	20 x 18 cm. at 50 cm.
Eye tracking	Monocular och binocular
Noggrannhet	0.4°
Frekvens på insamling	60 Hz.
Montering	Hållare, magneter eller Oskol skal.
Operativsystem	Windows: 7-10 iPadOS: 13 eller nyare
Eye Tracking processor	Hiru on-chip eye tracking technology
Eye Tracking processor Sytemkrav (laptop, PC, platta)	<ul> <li>Hiru on-chip eye tracking technology</li> <li>Eye-tracking-bearbetning utförd i HIRU själv. Systemkrav relaterade till applikationerna som används med HIRU.</li> <li>Vanligtvis:</li> <li>USB 3.0 -C</li> <li>1,33 GHz CPU</li> <li>2 GB RAM</li> <li>3GB + HDD Hårddisk</li> <li>Intel Graphics, Nvidia och andra med OpenGL 2.0</li> <li>iOS: iPad Pro</li> </ul>
Eye Tracking processor Sytemkrav (laptop, PC, platta) Vikt	Hiru on-chip eye tracking technology Eye-tracking-bearbetning utförd i HIRU själv. Systemkrav relaterade till applikationerna som används med HIRU. Vanligtvis: • USB 3.0 -C • 1,33 GHz CPU • 2 GB RAM • 3GB + HDD Hårddisk • Intel Graphics, Nvidia och andra med OpenGL 2.0 • iOS: iPad Pro
Eye Tracking processor Sytemkrav (laptop, PC, platta) Vikt Storlek enhet	Hiru on-chip eye tracking technologyEye-tracking-bearbetning utförd i HIRU själv. Systemkrav relaterade till applikationerna som används med HIRU. Vanligtvis:• USB 3.0 -C • 1,33 GHz CPU • 2 GB RAM • 3GB + HDD Hårddisk • Intel Graphics, Nvidia och andra med OpenGL 2.0 • iOS: iPad Pro115 g.259 x 25 x 28 mm.
Eye Tracking processor Sytemkrav (laptop, PC, platta) Vikt Storlek enhet Eye tracking technology	Hiru on-chip eye tracking technologyEye-tracking-bearbetning utförd i HIRU själv. Systemkrav relaterade till applikationerna som används med HIRU. Vanligtvis:• USB 3.0 -C• 1,33 GHz CPU • 2 GB RAM • 3GB + HDD Hårddisk • Intel Graphics, Nvidia och andra med OpenGL 2.0 • iOS: iPad Pro115 g.259 x 25 x 28 mm.Dark pupil



# FRÖLUNDADATA Hjälpmedel | Anpassning | Utbildning

www.frolundadata.se info@frolundadata.se