

# HeadMouse® *Extreme*



[WWW.orin.com](http://WWW.orin.com)  
[support@orin.com](mailto:support@orin.com)

**Kontakta gärna RehabCenter AB  
för ytterligare information**

[info@rehabcenter.se](mailto:info@rehabcenter.se)

**Tel. 08 - 768 25 00  
Fax. 08 - 792 49 49**



Informationen i denna bruksanvisning kan ändras utan föregående meddelande och utgör inget åtagande av Origin Instruments Corporation.

Denna bruksanvisning får inte helt eller delvis kopieras eller användas för något annat ändamål än köparens personliga bruk.

För alla andra ändamål krävs en skriftlig tillåtelse från Origin Instruments Corporation

### **Begränsning av användningsområdet !**

HeadMouse Extreme är utformad för att med hög upplösning känna av och följa huvudets och reflex-punktens rörelser i de flesta omgivningar. Rörelserna omvandlas sedan till markör(mus)förflyttning på bildskärmen. HeadMouse skall dock ej användas i tillämpningar där personskador eller egendomsförlust kan uppstå om avkänningen av huvud och musrörelser misslyckas.

**Produkter från Origin Instruments Corporation är ej avsedda att helt eller delvis användas för medicinska eller livsuppehållande ändamål.**

Användaren har fullt ansvar att själv avgöra om HeadMouse är lämplig för den avsedda tillämpningen.

**Origin Instruments är ej ansvariga för direkt eller indirekt skada som kan uppstå vid någon användning av HeadMouse.**

© 2004 Origin Instruments Corporation, Alla rättigheter förbehålls.  
HeadMouse är ett registrerat varumärke tillhörande Origin Instruments Corporation.

### **Tillägg B - Tekniska Specifikationer**

- Våglängd: Nära Infrarött
- Trådlös funktion
- Pixelexakt pekning, CAD förberedd
- Strömförbrukning: 1 watt. Normalt
- Storlek: 94mm x 56mm x 13mm
- Vikt: Mindre än 96 gram
- Avkänningsvinkel: 45 x 60 grader
- Standardreflex: Papperstunn 6,5 mm självhäftande
- Avkänningsfrekvens: 45 Hz
- Avkänningspuls: 10msec. Normalt
- USB Interface: Full hastighet

## Tillägg A - Dubbla kontakter

Till ingången för switchar kan anslutas en stereoplugg för användning av både höger och vänster musknapp. Den primära switchen för vänster musknapp skall anslutas till spetsen på stereopluggen. Den sekundära switchen för höger musknapp skall anslutas till ringen på stereopluggen. Till exempel kan sug och blåskontakten från Origin Instruments anslutas till en HeadMouse Extreme via en stereokabel så att ett sug ger ett vänsterklick och en blåsing ger ett högerklick.

En adapter för två mono till en stereo plugg finns som tillbehör för inkoppling av två switchar direkt till en HeadMouse Extreme. Vid användning av två sådana direkt inkopplade switchar skall den vänstra aktiveras minst en gång innan den högra börjar användas.

Det är alltid bäst att ansluta kablar och switchar till en HeadMouse innan USB kabeln ansluts. Efter byte från en stereo till en monoswitch när HeadMouse Extreme är ansluten och fungerar, var god vänta 30 sekunder så att HeadMouse Extreme hinner anpassa sig till den nya anslutningen.

Upp till tre switchar kan anslutas till en sändare för Trådlöst Klick som kan emulera en mus med tre knappar.

## Innehåll

<b>Introduktion</b>	<b>4</b>
<b>HeadMouse sensorgaranti</b>	<b>5</b>
<b>Elektromagnetiska störningar / CE</b>	<b>6</b>
<b>Kapitel 1 Beskrivning</b>	<b>7</b>
HeadMouse sensor	
<b>Kapitel 2 Förberedelser</b>	<b>11</b>
Montering	11
Inkoppling	13
<b>Kapitel 3 Användning av HeadMouse</b>	<b>15</b>
Mottagning av reflex	15
Användning	15
Pekarposition	15
Pekarkontroll	16
Switchinställningar	16
<b>Appendix A - Dubbla kontakter</b>	<b>18</b>
<b>Appendix B - tekniska specifikationer</b>	<b>19</b>

## Introduktion

Tack för Ert val av HeadMouse Extreme från Origin Instruments. Denna bruksanvisning är en vägledning till bästa användning av HeadMouse Extreme för styrning av datorns mus.

Ytterligare dokumentation kan ingå i leveransen av HeadMouse Extreme

## Viktiga egenskaper hos HeadMouse Extreme

- Snabb och känslig markörkontroll.
- Låg energiförbrukning.
- USB mus interface.
- Drivs via USB, ingen extra strömförsörjning.
- Fickformat.
- Mycket låg vikt.
- Automatisk anpassning till monteringsläge.
- Standardkontakt för en eller två switchar för musklick.
- Inbyggd mottagare för sändare av trådlöst klick.
- Två års garanti.
- Monteringsfäste för bärbara och stationära datorer samt samtalsapparater.
- Origin Instruments kvalitet, pålitlighet och support.

## Registrering av användare

Fyll i och skicka in bifogade registreringsblankett till RehabCenter AB.

Detta gör att du kan få information om uppdateringar och nya produkter.

**Switch 2:** Reserverad för speciella funktioner.

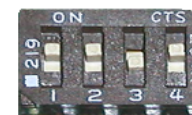
Denna switch skall stå i läge ON i version 1.0 av HeadMouse Extreme.

**Switch 3:** Lägesavkänning (Tilt sensor) Till/från.

Denna switch kan avaktivera den inbyggda lägesavkännaren (Tilt sensorn).

I de flesta fall skall den lämnas i läge ON. Vid OFF måste switch 4 användas för att ställa in orienteringen av HeadMouse Extreme.

1	2	3	4
On	On	Off	On

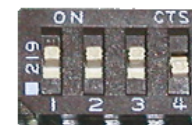


**Switch 4:** Speciell orientering.

I de flesta fall skall denna switch lämnas i läge ON.

Om lägesavkännaren (Tilt sensorn (se switch 3 ovan)) måste avaktiveras, t.ex för en användare som ligger på rygg med utrustningen monterad över huvudet, ställ switch 4 i läge ON för kabelanslutningen uppåt och i läge OFF för kabelanslutningen neråt.

1	2	3	4
On	On	On	Off



Sätt pekaren mot skärmens nederdel och tryck huvudet längre neråt (försök trycka pekaren över skärmkanten). Lyft därefter huvudet så kommer pekaren att följa med upp och man kan bekvämt fortsätta att arbeta med pekaren närmare skärmens överkant. Samma teknik kan användas för att positionera om pekaren även i sidled.

Centrerings tekniken blir en vana och går lätt att utföra efter lite träning.

### **Pekarkontroll:**

Inställning av musens rörelse (känslighet/acceleration) görs i datorns kontrollpanel. Ställs musens hastighet/acceleration in på ett högre värde förflyttar pekaren sig en längre sträcka vid en liten huvudrörelse. Ställs mushastigheten in på ett lägre värde flyttar pekaren sig en kortare sträcka vid samma huvudrörelse. Börja med att prova ca 3/4 av högsta hastighet. Justera därefter i små steg till brukaren är nöjd. Används HeadMouse Extreme till Macintosh skall hög hastighet väljas. Är hastigheten ändå för låg kan vidare justering göras med switcharna på HeadMouse Extreme.

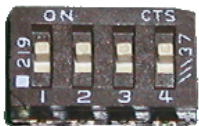
### **Inställning av Switchar:**

Switcharna för inställning av HeadMouse Extrem fungerar enligt följande.

### **Förvalda inställningar:**

Alla switchar i läge ON.

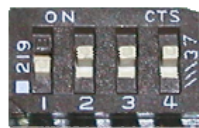
1	2	3	4
On	On	On	On



### **Switch 1:** Mushastighet (1x eller 2x hastighet)

Denna switch är användbar om brukaren har begränsad rörlighet i huvudet eller när en Macintosh dator används. Sätts switch 1 i läge OFF ökas mushastigheten med faktor 2.

1	2	3	4
Off	On	On	On



## **Garanti för HeadMouse sensor**

Origin Instruments garanterar kunden att under en period om två år från leveransdagen skall deras produkter vara fria från felaktigheter beroende på material eller tillverkning.

Om någon produkt bevisas felaktig under denna period skall Origin Instruments utan kostnad reparera eller byta ut den felaktiga produkten. För att erhålla garantiersättning skall kunden under garantiperioden informera leverantören om felaktigheten. Kunden är ansvarig för att den felaktiga produkten packas och skickas till leverantören.

Origin Instruments bekostar frakter inom USA.

Garantin täcker ej felaktigheter uppkomna beroende på felaktig användning eller felaktigt underhåll.

Origin Instruments är ej ansvariga för:

- (A) felaktigheter uppkomna vid installation, reparation eller service av oauktoriserad personal.
- (B) använd på felaktigt sätt eller anslutning till annan utrustning än den avsedda.
- (C) reparation eller service av en produkt som modifierats eller integrerats med andra produkter när effekten av modifieringen blivit att service tar lång tid eller försvåras.

Utöver ovanstående gäller inga muntliga eller andra garantier.

Origin Instruments åtagande att reparera eller byta ut dess produkter är det enda och exklusiva åtagandet för att ersätta dess kunder.

Origin Instruments är ej ansvariga för indirekt, speciell, incidental eller konsekvensiell skada oberoende av om Origin Instruments har kännedom om möjligheten till sådan skada.

## Elektromagnetiska Störningar



HeadMouse Extreme med CE märkning har testats och deklarerats av Origin Instruments Corporation, 854 Greenview Drive, Grand Prairie, Texas 75050 USA att överensstämna med följande standarder eller andra gällande dokument och överensstämmande med följande villkor av Electromagnetic Compatibility Directive, 89/336/EEC:

EN 55022 Class B Emissions (Radiated Emission)

EN 61000-4-2, Electrostatic Discharge Immunity

EN 61000-4-3, Radiated Immunity

Origin Instruments Corporation har testat HeadMouse Extreme och funnit att den uppfyller reglerna för en Class B digital apparat, enligt Del 15 av FCC reglerna. Dessa regler är utformade för att erbjuda rimligt skydd mot skadlig strålning vid installation i en bostad.

Misstänks denna apparat orsaka störningar på radio eller tv-mottagare, koppla bort och koppla åter in strömförsörjningen och konstatera om den är orsak till störningen. Om ett problem föreligger uppmanas användaren försöka åtgärda problemet med följande åtgärder.

1. Flytta på mottagarens antenn.
2. Öka avståndet mellan mottagaren och apparaten.
3. Flytta på apparatens kablar.
4. Kontakta Origin Instruments eller RehabCenter AB för förslag till ytterligare åtgärder.

Origin Instruments är ej ansvariga för problem orsakade av ej auktoriserade modifieringar av denna utrustning.

## Kapitel 3

### Att använda HeadMouse Extreme

#### Indikering och mottagning av reflex:

De röda och gröna lysdioderna på framsidan visar om HeadMouse Extreme kan känna av en reflex. Lyser den röda dioden betyder det att HeadMouse söker efter en reflexpunkt. Om ett blankt eller reflekterande föremål kommer in i avsökningsfältet kan den gröna dioden lysa eller blinka tillfälligt men HeadMouse kommer att fortsätta sökandet efter rätt reflexpunkt. När HeadMouse hittar rätt reflexpunkt kommer den gröna dioden att lysa med ett fast sken. När rätt reflexpunkt hittats kommer HeadMouse att låsa på den så länge den finns i avsökningsfältet och ej störs av andra reflexer. Om båda lysdioderna är släckta visar det att HeadMouse inte får ström eller att USB kontakt ännu inte har etablerats.

#### Användning:

Placera en reflexpunkt på brukarens panna eller glasögon. HeadMouse Extreme kommer genast att känna av reflexen och börja följa dess rörelser. Bästa prestanda erhålls om brukaren befinner sig på 45 till 60 cm avstånd från HeadMouse men avstånd upp till 1,5 m kan användas. Dock krävs mkt större huvudrörelser vid längre avstånd. Musklick kan utföras med en anpassad switch eller med ett speciellt program för automatiskt klick. Se appendix A för information om dubbla switchar.

#### Pekarposition:

Det är bra att börja med några minuters träning. Vid arbete med datorns mus måste pekaren ibland positioneras. Det kallas ofta att centrera muspekaren och bör göras när arbete skall utföras på en ny del av skärmen. Används HeadMouse görs detta genom att ”trycka ” pekaren mot skärmens kant mitt emot den sida där man skall arbeta.

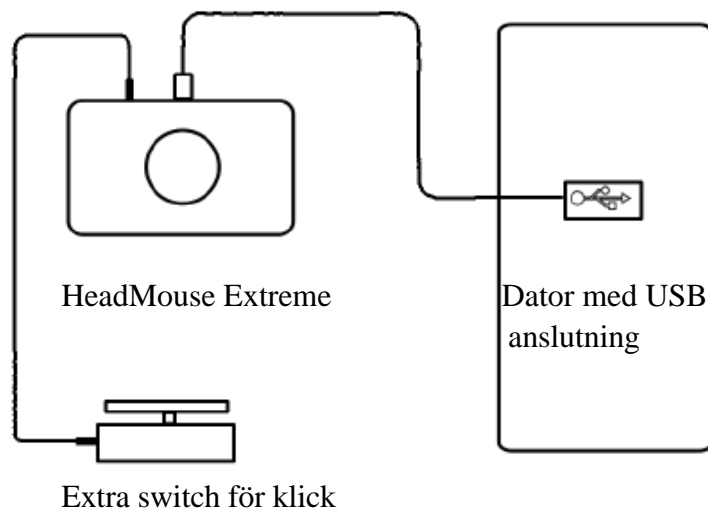
Exempelvis om pekaren är nertill och skall användas upptill på skärmen.

Sitt i en bekväm ställning och kontrollera var pekaren befinner sig.

Pekaren som finns längst ner på skärmen skall flyttas till skärmens överdel.

Observera att det på vissa datorer kan ta upp till 60 sekunder för att känna att HeadMouse Extreme är ansluten första gången den kopplas in till USB anslutningen. På vissa datorer krävs även att man klickar i en dialogruta för att indikera att det ej behövs någon speciell drivrutin för HeadMouse Extreme.

Vid anslutning till en dator via en USB HUB är det viktigt att använda en HUB med egen strömförsörjning. Till vissa datorer kan en USB HUB utan egen strömförsörjning fungera temporärt men rekommenderas ej.



### Anslutning av HeadMouse Extreme till dator

Otillräcklig strömförsörjning av HeadMouse Extreme kan försämra funktionen och tillförlitligheten. För bästa funktion skall de USB kablar som ingick i leveransen av HeadMouse Extreme användas. Använd ej USB förlängningskablar.

## Kapitel 1 Beskrivning av HeadMouse Extreme

HeadMouse Extreme är en infraröd optisk sensor som känner av huvudets rörelser i höjd och sidled. Dessa omvandlas till förflyttning av musmarkören på bildskärmen. HeadMouse Extreme har låg energiförbrukning (1 watt) och strömförsörjs normalt direkt från datorns USB anslutning. HeadMouse Extreme använder infrarött ljus för att följa en liten reflexpunkt som fästs på brukarens panna eller ett par glasögon.

Används program för musklick, som t.ex Dragger, utförs musklick genom att markören hålls still en förinställd tid. Alternativt kan musklick utföras med en switch, t.ex huvudburen Sug/blåskontakt från Origin Instruments. En eller två switchar kan användas för höger och vänster musklick. Dessa kan anslutas till ett 3,5mm uttag på apparaten.

HeadMouse Extreme har även en inbyggd IR-mottagare som kan användas för trådlöst klick. Sändaren är ett extra tillbehör.



**Bild 1: HeadMouse Extreme, framsida**

HeadMouse Extreme kopplas till datorn med en A till Mini-B USB kabel.

### Avkänningsenhet Framsida Bild 1.

Den optiska sändar/mottagarlinsen är placerad mitt på framsidan. För bästa resultat och pålitlig lång funktion skall ej den vidröras. Det är ej nödvändigt att regelbundet rengöra linsen vid normalt bruk.

En röd och en grön lysdiod finns på var sin sida av linsen. Dessa lysdioder indikerar förmågan att följa reflexpunkten. Den röda lysdioden visar att HeadMouse söker efter en reflexpunkt. Den gröna tänds när HeadMouse hittat en reflexpunkt och börjar följa dess rörelser.

En infraröd mottagare för trådlösa switchar är inbyggd bakom det rektangulära fönstret bredvid den röda lysdioden. Rikta den trådlösa switchen mot detta fönster vid användning.



**Bild 2: HeadMouse Extreme från ovansidan**

På ovansidan av HeadMouse Extreme finns en USB anslutning via en Mini-B kontakt och en 3,5mm Stereo mikrofonkontakt. Anslut en switch med en monokontakt för att göra vänster musklick. En dubbel Mono till Stereo adapter gör det möjligt att ansluta två switchar för höger och vänster musklick.

HeadMouse Extreme får sin strömförsörjning direkt från datorn via USB anslutningen.

Speciella fästen finns för användning med DynaVox DV4 och MT4. Se bild 8. Alternativa fästen finns för montering av HeadMouse Extreme på många olika platta bildskärmar, bärbara datorer, och samtalsapparater.

Kontakta RehabCenter AB för en detaljerad lista över monteringstillbehör.



**Bild 8: HeadMouse Extreme monterad på en DynaVox DV4**

### **Inkoppling:**

Välj lämplig USB kabel:

- 1 Stationär bildskärm med HeadMouse anslutningar uppåt.  
Använd den långa (1,8 m) USB kabeln med vinklad kontakt.
- 2 Samtalsapparat med HeadMouse anslutningar uppåt.  
Använd den korta (60 cm) USB kabeln med vinklad kontakt.
- 3 Bärbar dator med HeadMouse anslutningar neråt.  
Använd den korta (90 cm) USB kabeln med rak kontakt.

När HeadMouse monterats, anslut USB kabeln först till HeadMouse och sedan till datorn. Om en extern switch skall användas, anslut den till switch-kontakten på HeadMouse Extreme, starta datorn. Lysdioderna på HeadMouse Extreme visar att den får ström.



I leveransen ingår en monterings-sats för bärbara datorer. Fäst monterings-plattan på bildskärmen och montera HeadMouse Extrem på plattan så som beskrivits tidigare. Vid denna monteringsmetod skall HeadMouse extreme placeras med anslutningarna neråt, vid de flesta andra tillfällen skall anslutningarna peka uppåt. Kontrollera att monteringsplattan sitter ordentligt fast på den bärbara datorns bildskärm.



**Bild 5: HeadMouse Extreme monterad på en bärbar dator**



**Bild 6: Monterad på bärbar dator. Närbild framifrån**



**Bild 7: Monterad på bärbar dator. Närbild från sidan**



**Bild 3: HeadMouse Extreme bakifrån**

På baksidan av headMouse Extreme finns etiketter med information och serienummer. Denna information är nödvändig för registrering, felsökning samt för framtida uppgraderingar.

En liten cirkel av Dual Lock fästmaterial finns för montering på vissa bildskärmar och samtalsapparater. Extra bitar av Dual Lock finns med i leveransen av HeadMouse Extreme.

Fyra små DIP switchar är åtkomliga genom en öppning i höljet. Dessa switchar är fabriksinställda och behöver sällan ändras. Förinställningen är alla switchar i läge ON.

## Kapitel 2 Installation

HeadMouse Extreme erbjuder Plug and Play installation och kan installeras av personer med begränsade kunskaper om datorer.

### Fastsättning

Se bild 4, 5, 6 och 7.

HeadMouse Extreme levereras med en sats Dual Lock för enkel montering på datorer och bildskärmar. Dual Lock har ett starkt klister på baksidan och små ”plasthakar” på framsidan. Vid leverans är en Dual Lock fäst på baksidan av HeadMouse Extreme. Tag en bit Dual Lock ur förpackningen och fäst den i den befintliga. Tag bort skyddet från klistret på baksidan av den lösa Dual Lockbiten och tryck fast HeadMouse Extreme på önskad plats. **Observera! Tryck ej på linsen på framsidan av HeadMouse Extreme.** Bästa placering är oftast mitt på skärmens överkant. Se till att HeadMouse Extreme inte skymmer skärmen. En bra regel är att försöka få HeadMouse Extreme på samma nivå som brukarens ögon. Detta ger brukaren maximalt rörelseomfång.



**Bild 4: HeadMouse Extreme monterad på stationär bildskärm**