

HeadMouse® Nano



WWW.orin.com
support@orin.com

Kontakta gärna RehabCenter AB
för ytterligare information

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 Nano är utformad för att med hög upplösning känna av och följa huvudets och reflexpunktens rörelser i de flesta omgivningar. Rörelserna omvandlas 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 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: 1/2 watt. Normalt
- Storlek: 53mm x 38mm x 9,5mm
- Vikt: Mindre än 28 gram
- Avkänningsvinkel: 72 x 45 grader
- Standardreflex: Papperstunn 6,5 mm självhäftande
- Avkänningsfrekvens: 80 Hz
- USB Interface: Full hastighet

Skötsel och underhåll

HeadMouse Nano kan torkas av med en torr eller fuktig trasa.
HeadMouse Nano får ej dränkas i vatten eller rengöringsmedel.

Kundsupport

Kontakta RehabCenter AB under kontorstid på telefon 08 - 768 25 00 eller via mail till info@rehabcenter.se.

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 Nano via en stereokabel så att ett sug ger ett vänsterklick och en blåsning ger ett högerklick.

En adapter för två mono till en stereo plugg finns som tillbehör för inkoppling av två switchar direkt till en HeadMouse Nano. 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 Nano är ansluten och fungerar, var god vänta 30 sekunder så att HeadMouse Nano 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

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

Introduktion

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

Ytterligare dokumentation kan ingå i leveransen av HeadMouse Nano

Viktiga egenskaper hos HeadMouse Nano

- 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.

Switch 2: Reserverad för speciella funktioner.

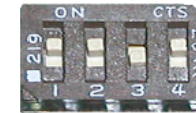
Denna switch skall stå i läge ON i HeadMouse Nano.

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

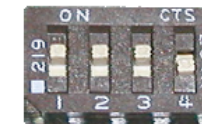


Switch 4: Speciell orientering.

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 sedan huvudet så att pekaren följer med upp och det blir bekvämt att arbeta med pekaren vid skärmens överkant. Tekniken kan även flytta pekaren i sidled. Centreringstekniken blir en vana och utförs lätt efter lite träning.

Pekarkontroll:

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

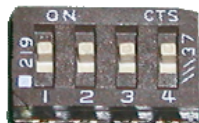
Inställning av Switchar:

Switcharna för inställning av HeadMouse fungerar enligt följande.

Förvalda inställningar:

Alla switchar i läge ON

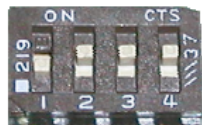
1	2	3	4
On	On	On	On



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

Switch 1 används om brukaren har begränsad rörlighet i huvudet eller när en Macintosh används. Switch 1 i läge OFF dubblar hastigheten.

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 Nano med CE märkning har testats och deklarerats av Origin Instruments Corporation, 854 Greenview Drive, Grand Prairie, Texas 75050 USA att överensstämma 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 Nano 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 HeadMouse orsaka störningar på radio eller tv-mottagare, koppla bort och återanslut USB-kabeln 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 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 Nano

Indikering och mottagning av reflex:

De röda och gröna lysdioderna på framsidan visar om HeadMouse Nano kan känna av en reflex. Lyser den röda dioden betyder det att HeadMouse söker efter en reflex. Om ett blankt eller reflekterande föremål kommer in i avsökningssvältet 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 avsökningssvältet 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:

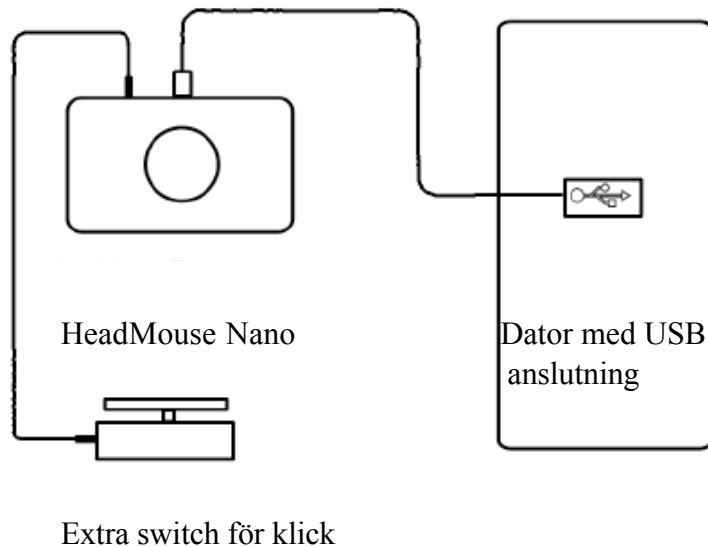
Placera en reflexpunkt på brukarens panna eller glasögon. HeadMouse Nano kommer genast att känna av reflexen och börja följa dess rörelser. Bästa prestanda erhålls om brukaren befinner sig på 45 till 60 cm avstånd från HeadMouse men avstånd upp till 1,5 m kan användas. Dock krävs mkt större huvudrörelser 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 är 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 Nano 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 Nano.

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 Nano till dator

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

Kapitel 1

Beskrivning av HeadMouse Nano

HeadMouse Nano är en infraröd optisk sensor som känner av huvudets rörelser i höjd och sidled. Dessa omvandlas till förflyttning av musmarkören på bildskärmen. HeadMouse Nano har låg energiförbrukning (1/2 watt) och strömförsörjs normalt direkt från datorns USB anslutning. HeadMouse Nano 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 Nano har även en inbyggd IR-mottagare som kan användas för trådlöst klick. Sändaren är ett extra tillbehör.

HeadMouse Nano kopplas till datorn med en A till Micro-B USB kabel.



Bild 1: HeadMouse Nano, framsida

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 lysdiod finns på höger sida av linsen. Lysdioden indikerar förmågan att följa reflexpunkten. Rött ljus visar att HeadMouse söker efter en reflexpunkt. Grönt ljus att HeadMouse hittat en reflexpunkt och börjar följa dess rörelser.

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



Bild 2: HeadMouse Nano från ovansidan

På ovansidan av HeadMouse Nano finns en USB anslutning via en Micro-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 Nano får sin strömförsörjning direkt från datorn via USB anslutningen.

Speciellt fästen finns för användning med olika surfplattor. Se bild 8. Alternativa fästen kan beställas för montering av HeadMouse Nano på många olika platta bildskärmar, bärbara datorer, och samtalsapparater.

Kontakta RehabCenter AB för en lista över monteringstillbehör.



Bild 8: HeadMouse Nano monterad på en surfplatta

Inkoppling:

Välj lämplig USB kabel:

- 1 Stationär bildskärm med HeadMouse anslutningar uppåt.
Använd USB kabeln med vinklad kontakt.
- 2 Samtalsapparat med HeadMouse anslutningar uppåt.
Använd USB kabeln med vinklad kontakt.
- 3 Bärbar dator med HeadMouse anslutningar neråt.
Använd 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 Nano, starta datorn. Lysdioderna på HeadMouse Nano visar att den får ström.

I leveransen ingår fäste för bärbara datorer. Fäst monteringsplattan på bildskärmen och montera HeadMouse Nano på plattan så som beskrivits tidigare. Vid denna monteringsmetod skall HeadMouse Nano 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 Nano monterad på en bärbar dator



Bild 6: Monterad på bärbar dator. Närbild bakifrån



Bild 7: Monterad på 8" surfplatta

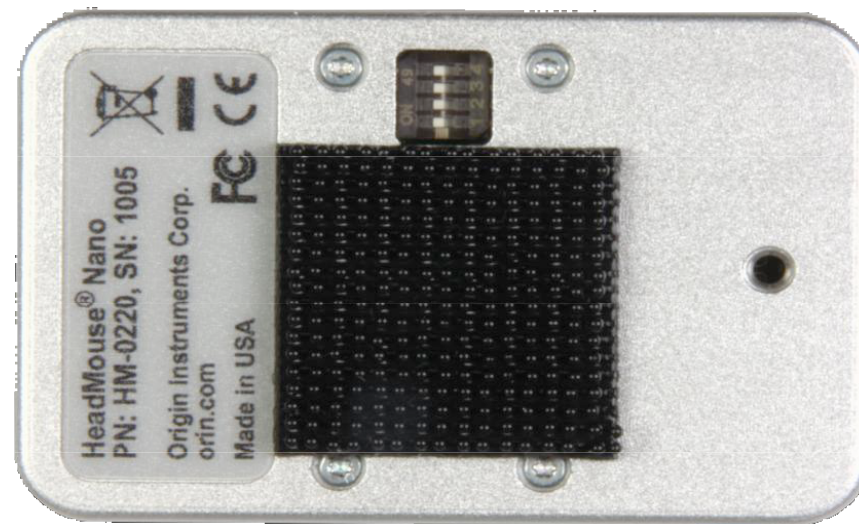


Bild 3: HeadMouse Nano bakifrån

På baksidan av HeadMouse Nano finns etikett med information och serienummer. Denna information är nödvändig för registrering, felsökning samt för framtida uppgraderingar.

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

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

Fastsättning

Se bild 4, 5, 6 och 7.

HeadMouse Nano 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 Nano. Tag en Dual Lock ur förpackningen och fäst den i den befintliga. Tag bort skyddspappret på baksidan av den lösa Dual Lockbiten och tryck fast HeadMouse Nano på önskad plats.

Observera! Tryck ej på linsen på framsidan av HeadMouse Nano.

Bästa placering är oftast mitt på skärmens överkant. Se till att HeadMouse Nano inte skymmer skärmen. En bra regel är att försöka få HeadMouse Nano på samma nivå som brukarens ögon. Detta ger brukaren maximalt rörelseomfång.



Bild 4: HeadMouse Nano monterad på stationär bildskärm