

**Shannon**



*LipStick* 

**Handleiding**

# Inhoud

## **LipStick eigenschappen**

Overzicht	2
-----------	---

## **Gebruiksaanwijzing**

Plaatsing en aansluiting	3
In de mond nemen	3
Muisbewegingen	4
Klikken van de muisknoppen	4
Reinigen en onderhoud	4

## **Het instelprogramma**

installeren	5
instelscherm	5

## **Het paneel *beweging***

gevoeligheid	6
drempel	6
demping	6
bewegingsvoorkeur	7

## **Oefenscherm voor bewegingen** 8

## **Het scherm *knoppen***

reactietijd	9
blokkeertijd	9
tijd tot slepen	9
knopkeuze	10

## **Het scherm *knoppentest*** 11

## **Het paneel *profielen*** 14

## **Technische gegevens** 15

## **CE Verklaring** 15

# De LipStick

De LipStick is een goed alternatief voor mensen die geen standaard computermuis kunnen gebruiken.. Alle muisfuncties worden met de mond bediend. De muiscursor volgt de bewegingen van de mond, het klikken van de muisknoppen gebeurt met de lippen.

## Eigenschappen van de LipStick

- *Bediening door kracht. Kleine hoofdbewegingen zijn voldoende.*
- *Zeer nauwkeurig bij kleine bewegingen. Pixel voor pixel is mogelijk.*
- *Automatische versnelling voor vloeiende en snelle grote bewegingen.*
- *Muisklik door lip op te tillen.*
- *Vrije keuze van boven- of onderlip voor links of rechts klikken*
- *Slepen met de muis is eenvoudig mogelijk.*
- *Mondstuk van hoogwaardige medische kunststof. Bijtbestendig.*
- *Solide metalen behuizing. Ongevoelig voor schokken.*
- *Geheel gesloten constructie voor optimale hygiëne.*
- *Eenvoudig schoonmaken met alle gangbare reinigingsmiddelen.*
- *Geen onderdelen die regelmatig vervangen moeten worden.*
- *Kan in elke stand gebruikt worden, ook liggend in bed.*
- *Automatische sensor kalibratie. Geen Resetknop nodig.*
- *Plug en Play bruikbaar voor Windows, Apple, Linux en Android.*
- *Met Windows instelprogramma voor individuele aanpassingen.*

# Gebruiksaanwijzing

## 1 plaatsing en aansluiting


Bevestig de LipStick op een stevig statief, zodanig dat de kabeluitloop zich aan de onderzijde van de LipStick bevindt. Uw leverancier kan zorgen voor een geschikt statief met ¼ inch standaard camera bevestiging.




Zorg ervoor dat de LipStick zo staat opgesteld dat de tip bij een ontspannen zithouding eenvoudig in de mond genomen kan worden terwijl u recht op de monitor kunt kijken zonder uw hoofd te hoeven draaien.

Bij een optimale afstelling van de helling komen de boven- en onderlip ongeveer even ver over de tip.

Steek de connector in een vrije USB poort van de computer. De LipStick wordt automatisch herkend. Er zijn geen speciale stuurprogramma's nodig.

 *De juiste opstelling is van groot belang voor comfortabele bediening. Van alle factoren die het gebruikscomfort beïnvloeden, is dit de belangrijkste!*

 *Omdat de LipStick zichzelf bij inschakelen automatisch instelt, mag de rode tip tijdens het inschakelen minstens 10 seconden niet aangeraakt worden.*

## 2 in de mond nemen




Om ongewenst klikken te voorkomen, kan de LipStick het beste met losjes gesloten lippen in de mond geschoven worden zodat beide lippen ongeveer tegelijk over de tip glijden.

De beste resultaten bereikt u door de rode tip tot aan de verdikking in de mond nemen

### 3 muisbewegingen

Houd de lippen goed gesloten en duw de tip in de gewenste richting. De muiscursor op het beeldscherm zal overeenkomstig bewegen. Hoe harder men duwt, hoe sneller de beweging. Omdat de LipStick reageert op kracht, zal de tip zelf niet merkbaar bewegen en zijn kleine hoofdbewegingen voldoende.

 *Soms begint de muiscursor spontaan te bewegen. Door de tip enkele seconden geheel los te laten wordt de ongewenste beweging gestopt.*


 *Als de lippen niet goed gesloten zijn, kan het gebeuren dat de cursor niet wil bewegen.*

### 4 klikken van de muisknoppen

Door de bovenlip even kort op te tillen van de tip en weer terug te plaatsen, wordt een linker muisklik gegeven. De onderlip bedient de rechterknop. Een dubbelklik wordt gegeven door de bovenlip tweemaal kort na elkaar van de tip te halen.

Slepen met de muis kan worden gestart door de bovenlip iets langer van de tip te houden. Het slepen wordt beëindigd door kort te klikken.

 *Tijdens een muisklik worden alle muiscursor bewegingen geblokkeerd.*

 *In zeldzame gevallen kan de werking van de knoppen verstoord zijn en kan de muiscursor schijnbaar 'bevrozen'. Dit kan eenvoudig verholpen worden door de tip minstens 20 seconden geheel los te laten.*

### 5 reinigen en onderhoud

De LipStick is volledig gesloten. Er kan geen speeksel in het apparaat komen en er kunnen zich geen bacteriën ophopen in de LipStick.

Het reinigen kan eenvoudig met een vochtige doek, eventueel met een schoonmaak- of ontsmettingsmiddel. De LipStick is bestand tegen elk gebruikelijk reinigingsmiddel. Ook kunnen, bij de apotheek verkrijgbare, in alcohol gedrenkte ontsmettingsdoekjes worden gebruikt.

Omdat de LipStick geen bewegende delen bevat, treedt er geen slijtage op. Er zijn geen onderdelen die vervangen moeten of kunnen worden.


# Het instelprogramma

Tijdens de productie is de LipStick zo ingesteld dat het apparaat door de meeste gebruikers goed te bedienen is. Mensen die hiermee tevreden zijn hebben verder geen speciale software nodig.

Het is echter mogelijk om de eigenschappen van de LipStick aan te passen aan individuele wensen en gebruikssituaties met een speciaal Windows instelprogramma.

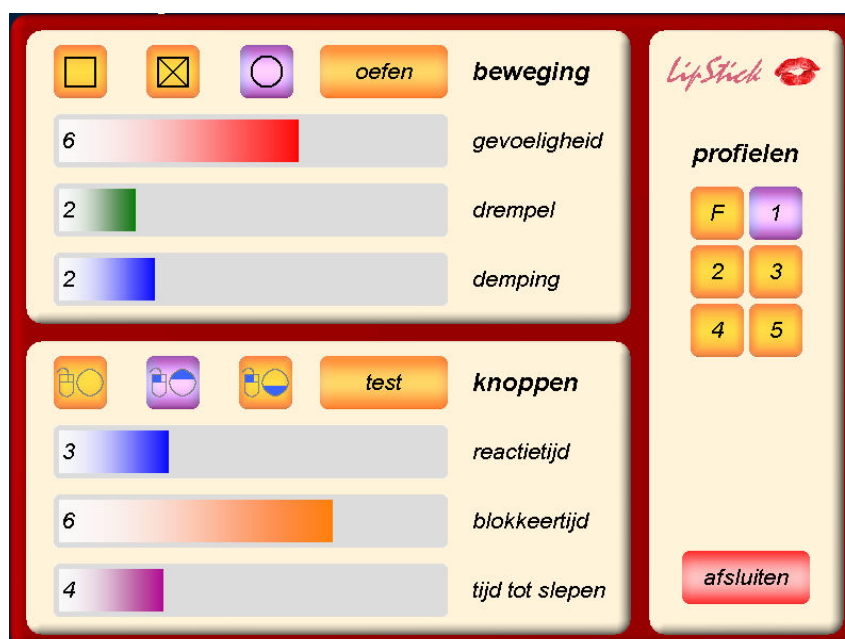
Alle wijzigingen die u met dit programma doorvoert, worden in de LipStick zelf opgeslagen. Ook als u het apparaat op een andere computer gebruikt, onthoudt het uw persoonlijke instellingen.

## installeren

Steek de bijgeleverde USB stick in een vrije poort van de computer en start Setup. Het instelprogramma en een handleiding worden op uw computer geïnstalleerd. Volg daarbij de aanwijzingen op het beeldscherm. Na installatie kunt u het programma starten door op het LipStick icoon  te dubbelklikken. U komt dan in het instelscherm:

## het instelscherm

In dit scherm kunt u de instellingen van de LipStick aanpassen. Het scherm is opgebouwd uit drie panelen: **beweging**, **knoppen** en **profielen**. Het scherm kan niet worden verkleind, maar wel door slepen over het beeldscherm worden verschoven.



## Het paneel *beweging* 1

**gevoeligheid**

6



Voor veel instellingen wordt gebruik gemaakt van een schuifbalk. Door in het grijze deel van zo'n balk te klikken, wordt de waarde van de betreffende instelling vergroot. Door in het gekleurde deel van zo'n balk te klikken, wordt de waarde verlaagd. De lengte en het getal links geven de ingestelde waarde aan.

Met de bovenste schuifbalk wordt de gevoeligheid van de LipStick ingesteld. Hoe hoger de waarde, hoe gevoeliger en hoe sneller de muiscursor beweegt. De gevoeligheid kan worden ingesteld van 1 tot 9. De fabrieksinstelling is 6.

**drempel**

2



De drempel geeft aan hoeveel kracht minimaal op de tip moet worden uitgeoefend voordat de muiscursor begint te bewegen. Als de drempel laag staat, is een minimale kracht al voldoende om de muiscursor te verplaatsen.

Indien men zeer nauwkeurig wil werken, bijvoorbeeld in een tekenprogramma, kan men tijdelijk een combinatie van lage drempel en lage gevoeligheid kiezen. (Zie ook bij profielen blz. 12). Hoge waarden van de drempel kunnen helpen bij onzekere motoriek maar leiden ook tot een wat trapvormig bewegingspatroon. De drempel kan ingesteld worden van 1 tot 6. De fabrieksinstelling is 2.

**demping**

2



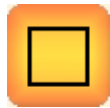
De LipStick heeft een ingebouwd filter om onwillekeurige bewegingen te onderdrukken. Wanneer door het trillen van het hoofd de muiscursor wat onzeker beweegt, kan met een grotere demping toch een vloeiende beweging worden bereikt. Ook voor mensen met een onzekere motoriek kan een hogere waarde voordelig zijn. Er kan een waarde tussen 1 en 5 gekozen worden. De fabrieksinstelling is 2.

## Het paneel *beweging* 2

*bewegingsvoorkeur*



Voor sommige computertoepassingen kan het handig zijn om de bewegingsrichting van de muiscursor te beperken. Met de drie vierkante knoppen bovenaan het paneel *beweging* kunt u de bewegingsvoorkeur van de muis kiezen. De momenteel ingestelde bewegingsvoorkeur is aangegeven met een paarse knop.



Hiermee beperkt u de cursorbewegingen tot horizontaal en verticaal.



Hiermee worden cursorbewegingen beperkt tot horizontale, verticale en diagonale richtingen.



Hiermee kan de muiscursor in alle richtingen bewegen. Dit is de fabrieksinstelling.

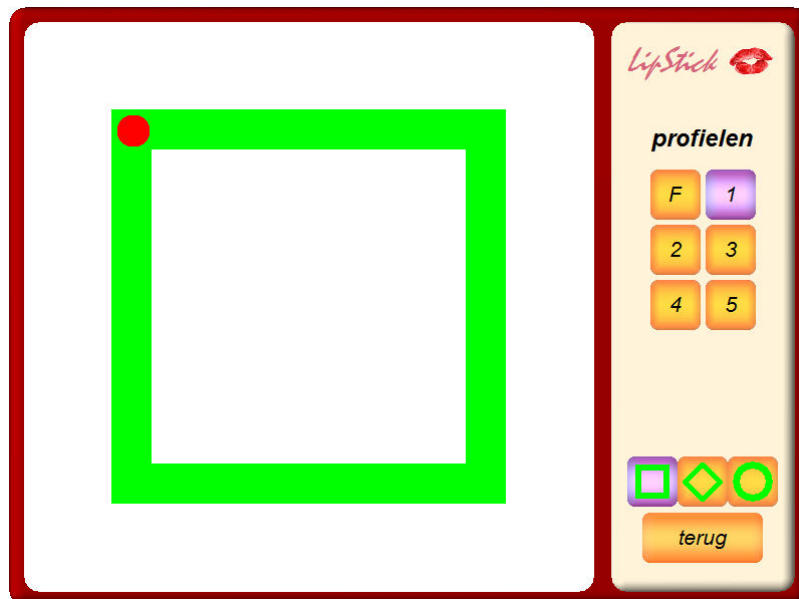
*het oefenscherf*

*oefen*

Het paneel *beweging* bevat verder nog de knop *oefen*. Met deze knop komt men in het oefenscherf. Men kan hiermee de verschillende instellingen uitproberen en een indruk krijgen van de snelheid en nauwkeurigheid waarmee muisbewegingen worden uitgevoerd.

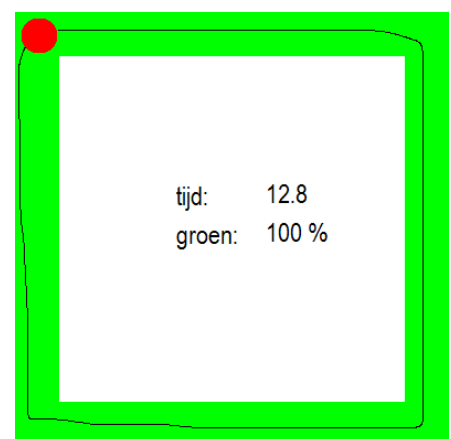


## Het oefenscherm



Het is de bedoeling om op het rode rondje te klikken en vervolgens de muiscursor zo nauwkeurig mogelijk over de dikke groene lijn te bewegen totdat het rode rondje weer bereikt wordt.

Een zwarte lijn geeft het traject van de muiscursor aan. Zodra het rode rondje weer bereikt wordt, verschijnt de tijd in seconden die het afleggen van het traject gekost heeft. Ook wordt aangegeven hoeveel procent van de tijd het afgelegde traject binnen de groene lijn gebleven is.



Door op één van de drie figuurknoppen aan de rechterkant te klikken, kan men verschillende figuren uitproberen.



Met de knop **terug** wordt het oefenscherm gesloten en keert men terug naar het instelscherf.




## Het paneel *knoppen* 1

**reactietijd**

3



Met deze instelling wordt bepaald hoe lang de lip van de tip gehouden moet worden om een muisklik naar de computer te zenden. Hoe hoger deze waarde, hoe langer de lip van de tip af gehouden moet worden om te klikken. Er kan een waarde tussen de 1 en 8 gekozen worden. De fabrieksinstelling is 3.


 *Indien u last heeft van onbedoelde muisklikken, kan verhogen van de reactietijd verbetering geven.*

**blokkeertijd**

6



Om een dubbelklik te kunnen geven moet de lip tweemaal kort achter elkaar opgetild worden. Tijdens dubbelklikken mag de muiscursor niet bewegen omdat de computer dan de dubbelklik niet herkent. De muisbewegingen worden na een klik heel even geblokkeerd om u de kans te geven een betrouwbare dubbelklik te geven. De duur van deze blokkering wordt bepaald door de *blokkeertijd* en kan worden ingesteld van 1 tot 8. De fabrieksinstelling is 6.

 *Tussentijds bewegen is vaak een oorzaak van problemen met dubbelklikken. Verhogen van de blokkeertijd kan verbetering geven.*

**tijd tot slepen**

4



Met een gewone computermuis kunt u slepen door de linker muisknop ingedrukt te houden en vervolgens de muis te bewegen. Met de LipStick kunt u dit bereiken door de lip een bepaalde tijd van de tip af te houden en vervolgens weer vast te nemen. De tijd die nodig is om op slepen over te schakelen, regelt u met de schuifbalk *tijd tot slepen*. Hoe groter deze waarde, hoe langer het duurt totdat tot het slepen begint. De waarde is instelbaar van 1 tot 12. De fabrieksinstelling is 4. Het slepen wordt beëindigd door de bovenlip kort op te tillen en terug te plaatsen, zoals bij een gewone muisklik.

## Het paneel *knoppen* 2

### *knopkeuze*



U kunt kiezen of u met de bovenlip de linker- of rechter muisknop bedient. De onderlip is voor de andere knop. Ook is het mogelijk om de klikfunctie uit te schakelen. In dat geval moet de gebruiker over een alternatieve mogelijkheid beschikken om te klikken, bijvoorbeeld een externe schakelaar of speciale (auto click) software. Dit is een kwestie van persoonlijke voorkeur. De huidige instelling wordt aangegeven door de parse kleur.



Met deze knop wordt de lipsensor uitgeschakeld en kan de LipStick de muisknoppen niet meer bedienen. Om te voorkomen dat een gebruiker zichzelf afsluit, moet het uitschakelen van de lipsensor altijd binnen een aangegeven tijd met de alternatieve knop bevestigd worden.



Met deze knop stelt u in dat de bovenlip de linker muisknop bedient en de onderlip de rechter muisknop. Dit is de fabrieksinstelling.



Met deze knop stelt u in dat de onderlip de linker muisknop bedient en de bovenlip de rechter muisknop.

### *knoppentest*

*test*

Met deze knop gaat men naar het hulpscherm *knoppentest*. Dit kan gebruikt worden om problemen met het bedienen van de muisknoppen op te lossen. Men kan hiermee gedetailleerd inzicht krijgen in het tijdverloop van de lipbewegingen.

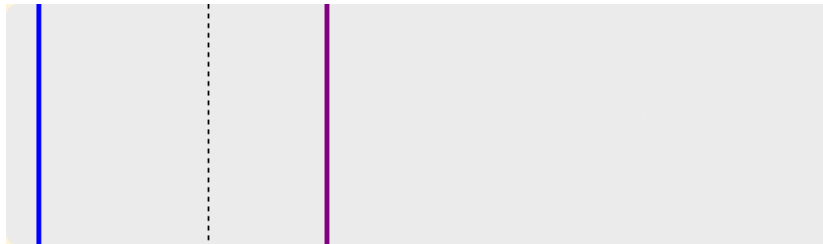


*Dit scherm zal in de praktijk maar zelden gebruikt hoeven te worden. Alleen bij hardnekkige problemen kan het van nut zijn.*

## De knoppentest 1

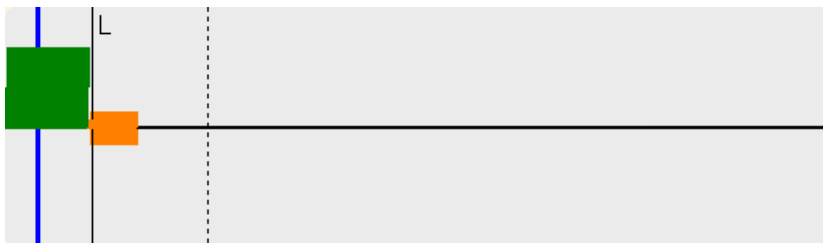
Bij de volgende voorbeelden bedient de bovenlip de linker muisknop.

Nadat de knop **test** in het hoofdscherm gekozen is, verandert het bovenste paneel in een grijs vlak met drie verticale strepen:



### Een enkele muisklik testen:

Plaats de muiscursor binnen het grijze vlak, til de bovenlip heel even op en plaats hem terug. Na een paar seconden zou het testvlak er dan ongeveer zo uit kunnen zien:



Op het moment dat de bovenlip omhoog gaat verschijnt een aangroeiende groene tijdbalk in beeld. Op het moment dat de lip omlaag gaat verdwijnt de groene balk. De tijdlijn blijft doorlopen tot het eind van het testvlak. (De betekenis van de oranje tijdbalk en andere lijnen wordt later besproken.)

Eventuele bewegingen van de onderlip worden weergegeven door een rode tijdbalk.

De positie van de blauwe lijn is een maat voor de ingestelde reactietijd (blauwe instelbalk). Een muisklik wordt alleen verzonden indien de groene tijdbalk voorbij de blauwe lijn komt. Indien de lipbeweging korter is dan de reactietijd, wordt geen muisklik naar de PC gestuurd.

De dunne lijn L geeft aan dat de PC een linker muisklik geaccepteerd heeft.

## De knoppentest 2

Dit beeld blijft bestaan totdat de muiscursor uit het testvlak bewogen wordt en weer terug. Op het moment dat de cursor weer binnen het testvlak komt, wordt de tijdbalk gewist en is men klaar voor een nieuwe test.

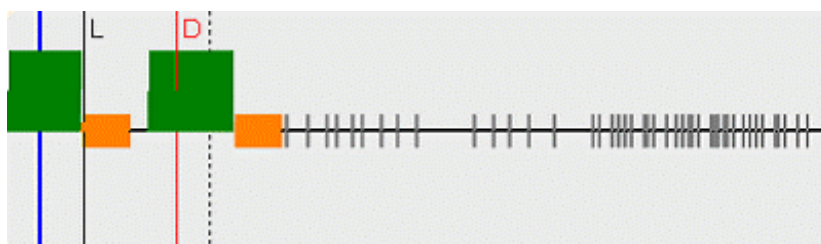
### Een dubbelklik testen:

Plaats de muiscursor binnen het grijze vlak, til de bovenlip tweemaal snel na elkaar op van de tip.

Voor een dubbelklik in Windows moet aan twee voorwaarden voldaan worden:  
Een: De tweede klik moet binnen een korte tijd na de eerste gegeven worden.  
Twee: De muis mag tussen de twee klikken niet bewegen.

De stippellijn correspondeert met de maximale dubbelklik-tijd van Windows. De tweede klik van de dubbelklik moet vóór de stippellijn beginnen. Indien de tweede muisklik na deze lijn begint, zal de PC geen dubbelklik uitvoeren, maar twee enkele klikken. De dubbelklik-tijd kan alleen via het instelscherm van Windows zelf gewijzigd worden.

Het volgende plaatje geeft een voorbeeld van een succesvolle dubbelklik.



Het begin van de tweede muisklik valt binnen de gestippelde Windows grens. De rode lijn D geeft aan dat de PC deze twee muisklikken heeft geaccepteerd als dubbelklik.

De korte grijze streepjes duiden op bewegingen van de muiscursor.

De lengte van de oranje tijdbalk correspondeert met de ingestelde blokkeertijd (oranje instelbalk). Gedurende deze tijd worden geen muisbewegingen naar de PC gestuurd. Dit is bedoeld om het dubbelklikken makkelijker te maken.

## De knoppentest 3

Indien de muiscursor tijdens een dubbelklik beweegt, worden de klikken door Windows niet geaccepteerd als dubbelklik maar als twee enkele klikken. Het volgende plaatje geeft een voorbeeld:



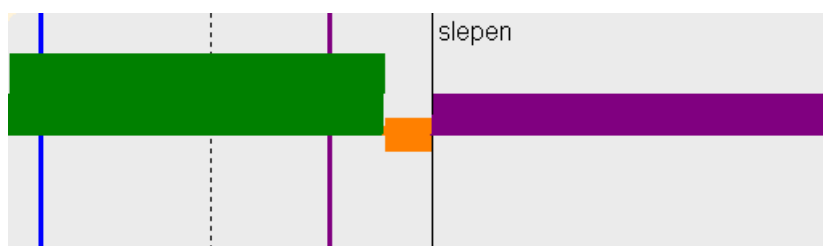
Dit is vaak de oorzaak van problemen met dubbelklikken. Verlengen van de blokkeertijd (oranje instelbalk) of verhogen van de bewegingsdrempel (groene instelbalk in het hoofdscherm) kan verbetering geven.

### Het slepen testen:

Met een gewone computermuis kan men slepen door de linkerknop ingedrukt te houden terwijl men de muis beweegt. Omdat bij de LipStick alle muisbewegingen onderdrukt worden zolang een van de knoppen actief is, moet een andere methode gebruikt worden.

Plaats de muiscursor binnen het grijze vlak, til de bovenlip op, wacht tot de groene tijdbalk de paarse lijn gepasseerd is en plaats de lip terug. De paarse tijdbalk die dan verschijnt, geeft aan dat de sleepstand is geactiveerd.

De positie van de paarse lijn is instelbaar met de paarse instelbalk.



Het slepen stopt zodra een van de lippen kort omhoog of omlaag beweegt.

Met de knop **terug** sluit u het testpaneel en keert u terug naar het instelscherm.


## Het paneel *profielen*

Alle instellingen van de LipStick worden in het apparaat zelf bewaard in zes zogenaamde profielen. Het huidige profiel wordt aangegeven met een paarse knop. Elk profiel kan verschillende instellingen bevatten, bijvoorbeeld voor gebruik met verschillende computertoepassingen of door verschillende gebruikers. Het fabrieksprofiel **F** is vast ingesteld en kan niet worden gewijzigd. Een ander profiel kan eenvoudig worden gekozen door op de betreffende knop te klikken. Bij eerste gebruik hebben alle profielen dezelfde instellingen als het fabrieksprofiel.



Indien er instellingen gewijzigd zijn en u het programma afsluit, of een ander profiel kiest, vraagt het programma of u de wijzigingen wilt bewaren. Als u *nee* kiest, worden uw wijzigingen ongedaan gemaakt. U kunt zo zonder risico's met alle instellingen experimenteren. Bovendien kunt u door het fabrieksprofiel **F** te selecteren altijd weer terug naar de fabrieksinstellingen.



Door op het LipStick icoon  te klikken verschijnt een scherm met informatie over de softwareversie.



Met de knop **afsluiten** wordt het instelprogramma beëindigd.



## Technische Gegevens

Computer aansluiting	USB 1.1 FS (compatibel met USB 2 en USB 3) Samengesteld HID invoerapparaat
Voeding	Via USB: 5V / 25 mA
Bevestiging	Standaard camera schroefdraad (UNC ¼ ) Maximale inschroefdiepte 10 mm
Gewicht	100 gram
Temperatuur bereik	Werktemperatuur tussen -20°C en +50°C
Lip schakelaars	Capacitief aanraak. Boven/onder differentieel Elektrisch volledig geïsoleerd
Materiaal mondstuk	POM: RÖCHLING SUSTARIN C Medisch
Materiaal huis	Aluminium ST51 geanodiseerd
Omgeving	Volgens IP63. Stof-, regen- en spatwaterdicht

### Verklaring van CE conformiteit

De producent Shannon Electronics vof  
Gebrokenwit 1, 2718 AX Zoetermeer

verklaart onder exclusieve verantwoordelijkheid dat het apparaat

Naam en type: LipStick  
Omschrijving: Alternatieve computer muis voor motorisch gehandicapten

is ontworpen, geproduceerd en getest volgens de volgende geharmoniseerde normen voor Gegevensverwerkende Apparatuur:

EN55022:2006 Radiostoringskenmerken  
EN55024:1998/2003 Immunitetskenmerken

en voldoet aan alle essentiële eisen van EMC Richtlijn 2004/108/EG.

datum: 16 augustus 2013  
naam: J. Goezinne  
functie: directeur  
ondertekening 