

## ZUIG- / BLAASSCHAKELAAR ALTERNATIEF

### SPA - hygiënische schakelaar

Er is een alternatief ontwikkeld voor bestaande zuigs-/blaasschakelaars. De SPA (= Sip Puff Alternative) bestaat uit een basiseenheid en een sensor naar keuze. Bij de basiseenheid worden batterijen, een USB aansluitkabel en een USB stick met daarop de volledige handleiding en speciale instelsoftware geleverd.

De schakelaar wordt geactiveerd door het aanraken van een lip- of kin/hand- of algemene aanraaksensor.



### Eigenschappen

- Net als bij een conventionele blaas-zuigschakelaar kunnen *twee potentiaalvrije contacten* worden geschakeld.
- Bedieningselementen hebben een hygiënische uitvoering, *zonder holle ruimtes* waar speeksel of andere vervuiling in kan ophopen.
- Door toepassing van speciale capacitieve sensoren is het systeem juist *geschikt voor mensen die niet kunnen blazen en/of zuigen* (bijvoorbeeld bij ademondersteuning).
- Doordat het systeem actieve sensoren heeft, is voeding noodzakelijk. Om gebruik ook zonder externe voeding mogelijk te maken, zitten er oplaadbare batterijen in het systeem. Hierdoor kan het *tenminste 10 uur betrouwbaar werken* als de batterijen volledig opgeladen zijn. De gebruiker heeft een indicatie over de staat van de voeding.
- De SPA heeft *volledige USB functionaliteit*. Met het bij te leveren Windows PC programma kunnen diverse instellingen, zoals de reactietijd,

aangepast worden.

- Naast het bedienen van twee onafhankelijke schakelaars, kan gekozen worden voor *twee verschillende (instelbare) toetsenbord functies*, die via USB uitgestuurd worden voor bijvoorbeeld twee-toets bediening van een pc, tablet of telefoon.

### Beschikbare sensoren

Er kunnen verschillende sensoropties worden gebruikt. Elke sensor heeft een indicatielampje dat knippert wanneer batterijvoeding wordt gebruikt en permanent brandt als de SPA op een externe voeding is aangesloten.

#### Lipsensor

Door aanraken van de van de bovenzijde van de tip (met de bovenlip) wordt de ene uitgang geactiveerd, de onderlip bedient de andere uitgang. Een sensor met platte tip is in ontwikkeling.



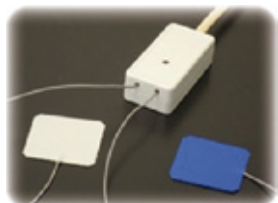
#### Aanraaksensor

Deze sensor reageert op het aanraken met bijvoorbeeld de kin, een vinger of ander lichaamsdeel. Door de sensor links of rechts aan te raken kunnen beide schakelaaruitgangen bediend worden.



#### Tweevoudigesensor

Met deze sensor is het mogelijk vrijwel elke vorm van aanraakvlakjes te maken die met zo kort mogelijke draadjes aan de sensor verbonden worden. Wanneer deze sensor wordt toegepast is callibratie altijd noodzakelijk.





### Schakelaaradapter

De schakelaaradapter is eigenlijk geen sensor maar biedt een mogelijkheid standaard schakelaars zoals een Buddy Button op de basiseenheid aan te sluiten om hiermee een PC, tablet of telefoon te bedienen.



### Calibreren

Wanneer een nieuwe sensor wordt aangesloten, moet deze soms eenmalig gecalibreerd worden om de gevoeligheid in te stellen. Dit kan met behulp van de (Windows) software. De instellingen blijven in de SPA opgeslagen, ook als de voeding wegvalt.

### Klikgeluid

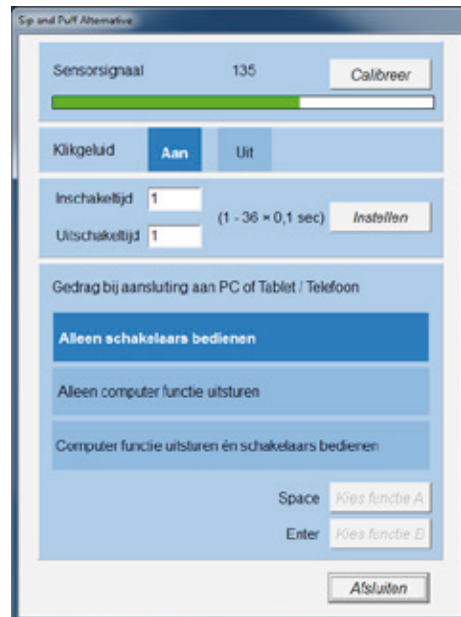
Om een normale schakelaar na te bootsen kan de SPA een zacht klikgeluid geven bij het activeren van de sensor. Dit klikgeluid kan naar keuze Aan of Uit gezet worden.

### Voeding

De SPA kan worden voorzien van een externe voeding (USB adapter of pc, tablet, telefoon of rolstoelaccu). Met behulp van een led wordt de aanwezigheid van een externe voeding en de status van de batterijen getoond.

### SPA software

De SPA wordt geleverd met een Windows programma waarmee enkele instellingen van de SPA bekeken en/of aangepast kunnen worden, zoals de in- en uitschakeltijd en of de USB wordt aangestuurd werkt met de SPA en/of ook met twee toetsen.



### Artikelnummer

#### SHA-SPA-BASIS

SPA Basisunit, usb met voeding, accu, 2 x NO uitgangen

#### SHA-SPA-LIPROND

SPA Lipsensor rood rond

#### SHA-SPA-LIPPLAT

SPA Lipsensor rood plat

#### SHA-SPA-AANRSEN

SPA Aanraaksensor

#### SHA-SPA-2VSENS

SPA Tweevoudige sensor

#### SHA-SPA-2VSPADS

SPA Pads voor tweevoudige sensor

#### SHA-SPA-STATIEF

SPA Statief voor Lip- of Aanraaksensor

#### SHA-SPA-SCHADAP

SPA Schakelaaradapter t.b.v. 2x NO

#### SHA-SPA-BEV-7R

SPA Bevestigingsbuisje 7 cm recht

#### SHA-SPA-BEV-23H

SPA Bevestigingsbuisje 23x5 cm haaks

#### SHA-SPA-KOPKL-R

SPA Koppelklem recht 6-8 mm

#### SHA-SPA-KOPKL-H

SPA Koppelklem haaks 6-8 mm

#### SHA-SPA-KOPST-R

SPA Koppelstuk recht 6-8 mm

#### SHA-SPA-KOPST-H

SPA Koppelstuk haaks 6-8 mm



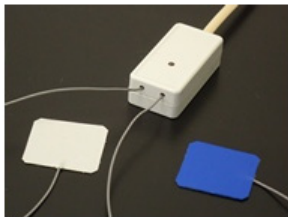
basiseenheid



lipsensor



aanraaksensor



tweevoudige sensor



schakelaar koppeling



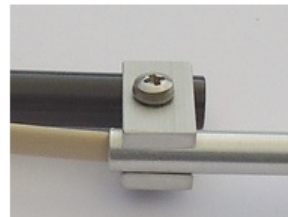
statief



bevestigingsbuisje  
7 cm recht



bevestigingsbuisje  
23 x 5 cm haaks



koppelklem recht