

# OL022

## Experiment Olfaktometer



### Das OL022 ist einsetzbar für:

- Geruchsexperimente mit subjektiven Antworten (Identifikation, Diskrimination, Geruchsschwellen).
- Darbietung von definierten Odorantmischungen und -konzentrationen, um langsame physiologische Änderungen während der olfaktorischen Stimulation zu messen (z.B. Herzfrequenz, Hautwiderstand).
- Verhaltens- oder Gedächtnistests mit olfaktorischen Begleitreizen
- andere Studien, die reproduzierbare Geruchsreize benötigen.

Das Gerät erzeugt einen reinen Luftfluss, unter dem Odorantblöcke verschiedenster Konzentrationen computergesteuert appliziert werden. Die Geruchsdarbietung erfolgt genau vor oder in der Nase der Person. Es kann auch ein Nasenadapter verwendet werden, der von den Nasenlöchern umschlossen ist. Es ist ebenfalls

möglich, mit abwechselnden Pulsen von Luft und Odorant zu arbeiten, wobei das Mischen und Verdünnen möglich ist. Die Flüsse werden mit der Hand eingestellt mittels eines Flussmessers (Rotameter ®). Die Bedienung der Luft- und Odorantkanäle erfolgt durch die mitgelieferte Software auf einem MS-Windows™ PC (via USB). Stimulationszeiten und -intervalle können individuell angepasst und gespeichert werden, so dass Experimente einfach wiederholt werden können. Das OL022 ist eine kompakte Lösung für viele Experimente. Es ermöglicht ein großes Spektrum an verschiedensten Tests bezüglich des Geruchsinnes und aller denkbaren physiologischen Auswirkung von Gerüchen für alle denkbaren Szenarien. Das OL022 verzichtet aus ökonomischen Gründen auf ein Heizsystem und Messungen von evozierten Potentialen, Magnetfeldern, Elektro- Olfaktogrammen und funktionellen MRI-Scans sind daher nur eingeschränkt aussagefähig. Für ein angenehmes Arbeiten mit dem Olfaktometer wurden Geräuschemissionen minimiert. Unter Verwendung einer externen Druckluftversorgung werden die Geräusche nochmals deutlich wahrnehmbar vermindert.

### **Basisflussraten**

Die Basisflussrate in der Grundversion ist auf 4 lpm konfiguriert. Auf Nachfrage kann diese Konfiguration geändert werden.

### **Control und Dilution Kanäle**

In der **Grundversion** werden die Kanäle **ohne** Befeuchtung gebaut. Aber um bessere Ergebnisse erzielen zu können, ist es möglich, diese mit Befeuchtungskammern zu versehen.

### **Odorant Kanäle:**

Jeder Kanal besitzt einen eigenen Flussregler für die Verdünnung, so dass keine Einstellung für die Verdünnung geändert werden müssen, sollte man einen anderen Kanal benutzen.

### **Befeuchtungskammer:**

Das Experiment Olfaktometer kann mit allen Versionen von Befeuchtungskammern ausgerüstet werden: große Befeuchtungskammern, kleine Befeuchtungskammern, Kammern für feste Stoffe sowie Kammern für Pads.

### **Verbindung:**

Wie alle Burghart Geräte ist das OL022 mit einem "Stimulus Data" Anschluss ausgerüstet. Diese Verbindung liefert Trigger- und Klasseninformation und kann ebenfalls für einen externen Trigger benutzt werden.

### **Lieferumfang:**

- Software CD
- USB Kabel
- Set von Ersatz- und Verschleißteilen
- Gebrauchsanweisung

### **Erweiterung (Add-ons) auf Anfrage**

- Das Gerät kann per directControl betrieben werden. Diese Bedienung erlaubt das direkte Schalten von Ventilen.
- BNC-Anschlüsse zur direkten Steuerung
- "Vorbereitungslampe"
- Adapterbox mit Feedback-Tasten (die Software erfasst die Reaktionszeit nach einem Reiz)

### **Wichtige Hinweise:**

- Das OL022 kann im Rahmen von EEG-Aufzeichnungen benutzt werden, dies entspricht jedoch nicht dem bestimmungsgemäßen Gebrauch.
- Wenn die Raumtemperatur unterhalb der Temperatur in den Befeuchtungskammern liegt, könnte es zu Kondensation im Schlauch kommen. Dies hat zur Folge dass winzige Wassertropfen aus dem Nasenstück austreten.