



# **OX-TRAN® 2/40 REIHE**

## **SAUERSTOFF-PERMEATIONSMESSGERÄTE**

---

Präzise Messung der Sauerstoffdurchlässigkeit  
von Verpackungen

## Sauerstoffpermeation messen — aber richtig



### Verpackungen messen bei geregelten Bedingungen

Das OX-TRAN 2/40 ist das erste System, mit dem Verpackungen unter Berücksichtigung aller wichtigen Parameter gemessen werden können. Durch die integrierte Klimakammer wird die exakte Einstellung der Temperatur und der Feuchte gewährleistet. Zusammen mit den Wechseladaptern, die für verschiedenste Verpackungsarten verfügbar sind, stellt das OX-TRAN 2/40 eine flexible und präzise Komplettlösung dar.

### Probenvorbereitung und -wechsel

Die automatische Regelung der Messbedingungen stellt eine erhebliche Vereinfachung zu bisherigen Messaufbauten mit zusätzlicher Klimakammer dar. Vier Verpackungen, identisch oder verschieden, werden gleichzeitig gemessen. Eine breite Auswahl an Wechseladaptern vereinfachen und beschleunigen die Vorbereitung und das Auswechseln der Packungsproben..

### Bedienung

Die grafische Bedienoberfläche ermöglicht das einfache und schnelle Einstellen und Speichern der gewünschten Messbedingungen. Das Starten der Messungen erfolgt per Knopfdruck. Messreihen mit bis zu 10 verschiedenen Konditionen lassen sich Vorprogrammieren und automatisch durchführen.

### Coulox Sensortechnologie

Die Serie OX-TRAN 2/40 verwendet MOCONs patentierten Coulox-Sensor, einen absoluten (intrinsischen) coulometrischen Sensor, der keine Kalibrierung erfordert und die Grundlage für die Norm ASTM D3985 darstellt. Dieser Sensortyp ist bisher der einzige, der die Einhaltung der hohen Anforderungen dieser Norm durch unabhängige Tests nachgewiesen hat.

### Optimale Verpackung

Das OX-TRAN 2/40 wurde entwickelt, um Packungsherstellern die Möglichkeit zu geben, die Sauerstoffbarriere Ihrer Verpackungen bei realen Bedingungen zu bestimmen und zu prüfen. Mithilfe der so gewonnenen Informationen lassen sich Unter- und Überverpackung vermeiden sowie Kosten und Abfall reduzieren.



### Flexibilität

Innovative Packungsfixtoren ermöglichen die einfache Messung unterschiedlichster Verpackungsarten.

#### Packungsfixtoren für:

- Schalen
- Flaschen
- Beutel
- Becher und Kaffeekapseln
- Verschlüsse oder Korken
- Folien
- Tuben
- Rohre oder andere Hohlkörper

Die Verpackungsfixtoren werden in der Klimakammer auf Knopfdruck pneumatisch fixiert.

Durch den Einsatz von Einweg-Aluminiumfolien entfällt das aufwändige Entfernen des Klebers nach einer Messung. Auch bei den Fixtoren kommt die schon beim OX-TRAN 2/22 bewährte TruSeal-Technologie zum Einsatz, die das Eindringen von Raumluft ins Messsystem verhindert und dadurch die zeitintensive Zero-Messung erspart.

Gerne entwickeln wir neue, kundenspezifische Fixtoren für spezielle Packungsarten oder sonstige Einsatzbereiche..

*Der Universal-Adapter ermöglicht die Messung von verschiedensten Verpackungen wie Flaschen, Bechern oder Verschlüssen. Vier gleiche oder unterschiedliche Packungen werden gleichzeitig gemessen.*



*Die Proben werden auf standardisierte Einweg-Aluminiumfolien aufgeklebt, die dann durch den Metallring mit vier Schrauben fixiert werden.*



*Für größere Schalen oder für Beutel stehen L-förmige Fixtoren zur Verfügung, mit denen die Proben vertikal gehalten werden, um Platz zu sparen. Auch hier kommen wieder standardisierte Einweg-Alufohlen zum Einsatz.*



*Der hier abgebildete Adapter eignet sich zur Messung kompletter Verpackungen inklusive Verschluss oder Deckfolie oder sonstiger Hohlkörper.*



### Höchste Genauigkeit

- Präzise einstellbare Klimabedingungen ermöglichen Messungen unter realen Bedingungen
- Der Sensor ist absolut und muss daher nicht kalibriert werden.
- Erfüllt die wichtigsten ASTM-, ISO-, DIN- u.a. Normen

### Hohe Produktivität

- Minimierter Aufwand durch einfaches Setup und wenige Bedieneingriffe während der Messung
- Einfache und schnelle Probenvorbereitung durch herausnehmbare Packungsadapter, auch während laufender Messungen
- Messung von 4 Verpackungen gleichzeitig

### Optimale Bedienerfreundlichkeit

- Breite Auswahl unterschiedlicher Packungsfixtoren und Adapter
- Einfaches Vorbereiten und Starten von Messungen
- Intuitive Bedienung am integrierten Touchscreen oder über separaten MS Windows-Computer

## Internationale Normen

- ASTM D3985
- JIS 7126-B
- ASTM F1927
- DIN 53380-3
- ASTM F2622
- ASTM F1307
- ISO 15105-2

## Maße und Gewicht

### Innenraum

Tiefe: 30,5 cm  
Breite: 64,8 cm  
Höhe: 43,2 cm  
Volumen: 85 Liter

### Außen

Tiefe: 75,6 cm  
Breite: 83,8 cm  
Höhe: 88,9 cm  
Gewicht: 102 kg

## Konformität

- CE, UL, CSA Safety Compliance

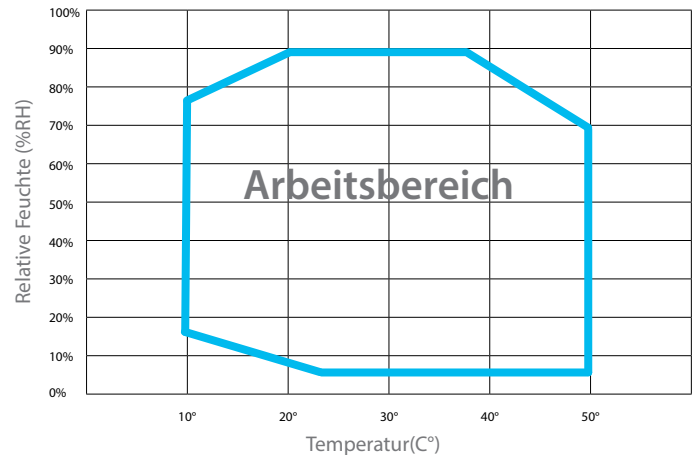
## Schnittstellen

- Ethernet
- 2 x USB
- MS Windows-Software (optional)

## Technische Daten

Modell		Messbereich		Auflösung	Wiederholbarkeit	Exam-Zeit
		cm <sup>3</sup> /(Packung · Tag)	cm <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> · Tag)	cm <sup>3</sup> /(Packung · Tag)	cm <sup>3</sup> /(Packung · Tag)	Minuten
10X	Raumluft (20.9% O <sub>2</sub> )	0.0000025 bis 1	0.0005 bis 200	0.000001	± 0.0000025	60
	kompensiert auf 100% O <sub>2</sub>	0.0000125 bis 5	0.0025 bis 1,000	N/A		
Model L	Raumluft (20.9% O <sub>2</sub> )	0.000025 bis 1	0.005 bis 200	0.00001	± 0.00001	45
	kompensiert auf 100% O <sub>2</sub>	0.000125 bis 5	0.025 bis 1,000	N/A		
Model H	Raumluft (20.9% O <sub>2</sub> )	0.00025 bis 1	0.05 bis 200	0.0001	± 0.0001	30
	kompensiert auf 100% O <sub>2</sub>	0.00125 bis 5	0.25 bis 1,000	N/A		

## Relative Feuchte in Abhängigkeit der Temperatur



## Testbedingungen

Messtemperatur	10°C bis 50°C ± 0.5°C
Relative Feuchte Klimakammer*	5% bis 90% ± 5%
Relative Feuchte Trägergas*	0% bis 90% ± 4%

\*in Abhängigkeit des Arbeitsbereiches