

PERMEATIONSPRÜFGERÄTE

Permeability Tester TotalPerm - O₂, CO₂ & H₂O

TotalPerm ist das einzige Gerät auf dem Markt, das auf einer patentierten Technologie basiert und Permeabilitätsmessungen an drei verschiedenen Arten von Gasen durchführen kann. TotalPerm wird mit drei verschiedenen Sensoren für Sauerstoff, Kohlendioxid und Wasserdampf angeboten. Auf diese Weise ist TotalPerm in der Lage, die Barriereigenschaften der Folie mit drei verschiedenen Gasen zu charakterisieren, wobei genau die gleiche Oberfläche geprüft wird, ohne dass die Probe ausgetauscht werden muss. Mit diesem Gerät ist es möglich, Kunststofffolien, ein- oder mehrschichtige Barrierefolien, metallisiert oder mit Oberflächenbeschichtung, laminiert oder coextrudiert, zu messen, insbesondere solche, die für Lebensmittel-, Getränke-, Pharma- und Elektronikverpackungen verwendet werden.

TotalPerm kann nicht nur Prüfungen der Durchlässigkeit an dünne Folien durchführen, sondern auch mit modularem Zubehör ausgestattet werden, um Messungen an Verpackungsbehältern verschiedener Art wie Bag-in-Box, PET-Flaschen und Verpackungen durchzuführen. Die Software TotalPerm ExtraSolution® garantiert maximale Einfachheit in der Bedienung.

TotalPerm entspricht den Normen DIN 53380-3, ASTM D3985, F2622, F1927, F1307, JIS K-7126, ISO 15105-2 für OTR-Messungen, der Norm ASTM F2476 für CO₂TR-Messungen und den Normen ASTM F1249, TAPPI T557, JIS K-1729, ISO 15106-2 für WVTR-Messungen.

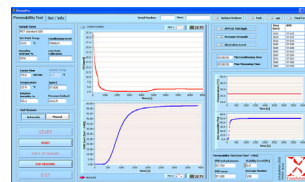
Leistungsmerkmale / Ausstattung:

- 3 Sensoren
- Sequentielle Analyse
- Detektoren mit langer Lebensdauer
- Vollständig softwaregesteuert
- Barometrische Kompensation
- Grafische Software-Schnittstelle
- Automatische Feuchtigkeitsanpassung
- Kein Schneiden der Probe erforderlich

Weitere Gerätevarianten:

- **Multi-Perm** mit 2 Sensoren für O₂-CO₂, O₂-H₂O oder H₂O-CO₂
- **Perme** mit 1 Sensor für O₂, CO₂ oder H₂O
- **CarboPack BT** - Kohlendioxid-Durchlässigkeitsprüfgerät mit integrierter Temperaturkontrolle
- **PackPerm** - Sauerstoffdurchlässigkeitsprüfgerät für flexible Verpackungen, starre Behälter und PET-Flaschen

Technische Daten:



| | TotalPerm / MultiPerm / Perme |
|---|--|
| Merkmale | |
| Messbereich O ₂ | 0,01 - 1,000 cm ³ ·m ⁻² ·24h ⁻¹ ·bar ⁻¹ (unmasked) 0,2 - 25,000 cm ³ ·m ⁻² ·24h ⁻¹ ·bar ⁻¹ (masked) |
| Messbereich CO ₂ | 0,25 - 9,000 cm ³ ·m ⁻² ·24h ⁻¹ ·bar ⁻¹ (unmasked) 50 - 180,000 cm ³ ·m ⁻² ·24h ⁻¹ ·bar ⁻¹ (masked) |
| Messbereich H ₂ O | 0.002 - 100 g·m ⁻² ·24h ⁻¹ (unmasked) 0.04 - 2,000 g·m ⁻² ·24h ⁻¹ (masked) |
| Probengröße (Dicke) | 50 cm ² – max. ca. 2,5 mm |
| Temperaturbereich | 10 - 50 °C ± 0.1 °C |
| Relative Feuchte Trägerseite (O ₂ /CO ₂) | 0%, 30-90% |
| Relative Feuchte O ₂ /CO ₂ (gasseitig) | 0%, 5 - 95% ±1.5% |
| Relative Feuchte H ₂ O (feuchte Seite) | 5 - 95% ±1.5% |
| Trägergasfluß (N ₂) | 12 - 36 ml/min, automatisch geregelt |
| Trägergas | N ₂ 5.0 + 1% H ₂ mix |
| O ₂ /CO ₂ /Reinheit | Reinheit ≥99.95% / ≥99.99% |
| N ₂ Druck | 2.0 bar |
| O ₂ /CO ₂ Druck | 1.5 - 2.0 bar |
| Netzanschluss | 110 - 220 AC 50 - 60 Hz |
| Abmessungen, BxTxH [cm] | 41 x 61 x 31 |