

C203H Prüfsystem für Sauerstoffdurchlässigkeit

Das **C203H Prüfsystem für Sauerstoffdurchlässigkeit** ist auf der Grundlage der coulometrischen Sensormethode entwickelt, hergestellt und entspricht der ASTM D3985. Dieses Gerät kann zur Bestimmung der Sauerstoffdurchlässigkeit von Barrierematerialien mit hohen und mittleren Barriereigenschaften mit hoher Genauigkeit und hoher Effizienz verwendet werden. C203H ist anwendbar für die Bestimmung der Sauerstoffdurchlässigkeit von Kunststofffolien, Folien, Papier und anderen Verpackungsmaterialien, die in der Lebensmittel-, Pharma-, Medizintechnik-, Konsumgüter-, Photovoltaik- und Elektronikindustrie usw. verwendet werden.



Produktmerkmale ^{Hinweis1}

Coulometrischer Sensor

- Das Gerät ist mit einem coulometrischen Sauerstoffsensor im ppb-Bereich von Labthink ausgestattet, der eine untere Testgrenze erreichen kann.
- Entwickelt gemäß ASTM D3985 mit Absolutwert und ohne Kalibrierungsbedarf.
- Ultra-lange Lebensdauer, die dreimal so lang ist wie die eines herkömmlichen coulometrischen Sauerstoffsensors.
- Eingebettet in eine Warnung bei Messbereichsüberschreitung und eine automatische Schutzfunktion.
- Funktionen von Übergrenzungsalarm und automatischem Schutz

Datengenauigkeit

- Durch die konstante Temperaturtechnologie mit 360 ° -Luftzirkulation ist die Temperaturstabilität besser geworden.
- Ausgestattet mit hochpräzisen Temperatur- und Feuchtigkeitssensoren, die Änderungen von Temperatur und Feuchtigkeit in Echtzeit überwachen und aufzeichnen können.
- Während des Tests werden Durchfluss, Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit automatisch geregelt und die Genauigkeit ist höher.
- Es kann eine höhere Wiederholbarkeit von 0,01 cc / (m² · day) erreichen.

Hocheffiziente Drei-Zellen

- Drei unabhängige Zellen mit einer prüffläche von 50 cm² erfüllen die Anforderungen von Parallelprobenmessungen.
- Drei Proben werden gleichzeitig unter den gleichen Bedingungen getestet und die Daten sind voneinander unabhängig.

- Das automatische Einspannen von Proben kann eine konstante Spannkraft und eine bessere Abdichtung gewährleisten.

Intelligente Steuerung

- 12-Zoll-Tablet mit Windows-System als Steuergerät macht die Bedienung einfacher und bequemer.
- Automatikmodus: Nach Eingabe der Testtemperatur und Luftfeuchtigkeit können Sie den automatischen Test mit einem Klick starten.
- Die Schubladen-Prüfzellen sind mit Automatischer Ein- und Ausstieg sowie Ton- und Lichterinnerung ausgestattet.

Sicher und zuverlässig

- Betriebssicherheit: Eingebauter einzigartiger High-End-Industriecomputer von Labthink, um Systemausfälle durch Computerviren zu verhindern und Betriebszuverlässigkeit und Datenspeichersicherheit zu gewährleisten.
- Bedienungssicherheit: Ausgestattet mit optischen und anderen intelligenten Sensoren, Ton- und Lichtalarm und anderen intelligenten Alarmen, um eine sichere Bedienung zu gewährleisten.
- Leistungssicherheit: Das Instrument verwendet weltberühmte Markenkomponenten, die stabil und zuverlässig sind.

Leistungsstarke Funktionen

- Der professionelle Prüfmodi bieten flexible und umfangreiche Steuerungsfunktionen, um den Anforderungen der wissenschaftlichen Forschung gerecht zu werden.
- Kurven von Sauerstoffdurchlässigkeit, OTR-koeffizienten, Temperatur und Feuchtigkeit werden angezeigt.
- Der erweitere Messbereich erfüllt den Barriertest verschiedener Materialien. (Anpassung notwendig)
- Der erweitere Temperaturbereich erfüllt den Barriertest verschiedener Materialien. (Anpassung notwendig)

- Das von Labthink unabhängig entwickelte Gasreinigungsgerät kann Spuren von Sauerstoff in Stickstoff entfernen und sauerstofffreies Trägergas bereitstellen (optional).

Prüfverfahren

Die vorkonditionierte Probe wird zwischen der oberen und unteren Zelle montiert. Die obere Zelle enthält Sauerstoff oder Luft und die andere Zelle wird langsam durch einen Stickstoffstrom gespült. Aufgrund des Konzentrationsunterschieds zwischen den beiden Zellen dringen Sauerstoffmoleküle durch die Probe in die Stickstoffseite ein und werden zum coulometrischen Sensor geleitet, wo proportionale elektrische Signale erzeugt werden. Die Sauerstoffdurchlässigkeit wird dann durch Analyse der Signale und Berechnung der von den Sensoren gemessenen Sauerstoffmenge ermittelt.

Prüfnormen

ASTM D3985, ASTM F1307, ASTM F1927, GB/T 19789, GB/T 31354, DIN 53380-3, JIS K7126-2-B, YBB 00082003-2015

Anwendungen

Anwendungen	Folien	Prüfung der Sauerstoffdurchlässigkeit von verschiedenen Kunststofffolien, Papier-Kunststoff-Verbundfolien, coextrudierten Folien, aluminisierten Folien, Aluminiumfolien, Alu-Verbundfolien, Glasfaser-Aluminiumfolienverbundfolien und vielen anderen
	Platten	Prüfung der Sauerstoffdurchlässigkeit von PP-, PVC- und PVDC-Platten, Metallfolien, Gummipads, Siliziumwafern und anderen Plattenmaterialien

Technische Daten

Tabelle 1: Prüfparameter^{Hinweis2}

	Parameter/Modell	C203H
Prüfbereich	cc/(m²·Tag) (Standard Fläche 50 cm²)	0,01~200 0,005~200 (optional)
	cc/(m²·Tag) (Standard Fläche 50 cm²)	0,01~400.000 (Anpassung notwendig)
	cc/(m²·Tag) (MASKE Fläche 5 cm²)	0,1~2.000 (Optional)
	cc/(m²·Tag) (MASKE Fläche 1 cm²)	0,5~10.000 (Optional)

Auflösung	cc/(m ² ·Tag)	0,0001
Reproduzierbarkeit	cc/(m ² ·Tag)	0,01 oder 1 %, nehmen Sie den größeren
Prüftemperatur	°C	15~50 5~60 (Anpassung notwendig)
Temperaturschwankung	°C	±0,05
Prüfefeuchtigkeit	%RH (innerhalb Standard Temperaturprüfbereich)	O ₂ : 0 %, 5~90 %±1% Trägergas: 0 %, 5~90 %±2%(option)
Zusatzfunktionen	GP-01 Gasreiniger	Optional
	DataShield™ Hinweis3	Optional
	GMP Computersystemanforderung	Optional
	CFR21Part11	Optional

Tabelle 2: Technische Daten

Prüfzelle	3 Zellen
Probengröße	4" x 4" (10,1cm×10,1cm)
Stärke der Probe	≤120 Mil. (3 mm)
Standard-Prüfbereich	50 cm ²
Gaszufuhr	99,999 % Stickstoff, 99,5 % Sauerstoff (Nicht im Lieferumfang)
Gasdruck	≥40,6 psi / 280 kPa
Anschlussgröße	1/8" Metallrohr
Geräteabmessungen	23,6" H x 19,6" W x 27,5" D (60cm× 50cm× 70cm)
Stromversorgung	120 VAC±10 % 60 Hz / 220 VAC±10 % 50 Hz (einer der beiden)
Nettogewicht	220 Pfund (100 kg)

Tabelle 3: Produkt Konfiguration

Standard Konfiguration	Gerät, Tablet, Probennehmer, Vakuumfett, Φ6 mm PU-Rohr
Optionen	GP-01 Gasreiniger, Luftkompressor, CFR21 Part11, GMP, DataShield™ Hinweis3
Hinweis	Der Gasversorgungsanschluss des Geräts ist Φ6 mm PU-Rohr (Druck≥79,7 psi/ 550 kPa) , Kunden müssen die Gasversorgung vorbereiten.

Hinweis 1: Die beschriebenen Produktfunktionen unterliegen der Spezifikation in „Technische Daten“.

Hinweis 2: Die Parameter in der Tabelle werden im Labthink-Labor von professionellen Anwendern gemäß den Anforderungen und Bedingungen gemessen, die in den Laborumgebungsstandards festgelegt sind.

Hinweis 3: DataShield™ bietet eine sichere und zuverlässige Unterstützung der Datenanwendung. Mehrere Labthink-Geräte können sich ein einziges DataShield™ -System teilen, das nach Bedarf konfiguriert werden kann.

- ✧ Labthink ist stets um Innovation und Verbesserung der Produktleistung und -funktionen bemüht. Aus diesem Grund können die technischen Spezifikationen der Produkte ohne weitere Mitteilung geändert werden. Labthink behält sich das Recht auf Änderung und endgültige Auslegung vor.